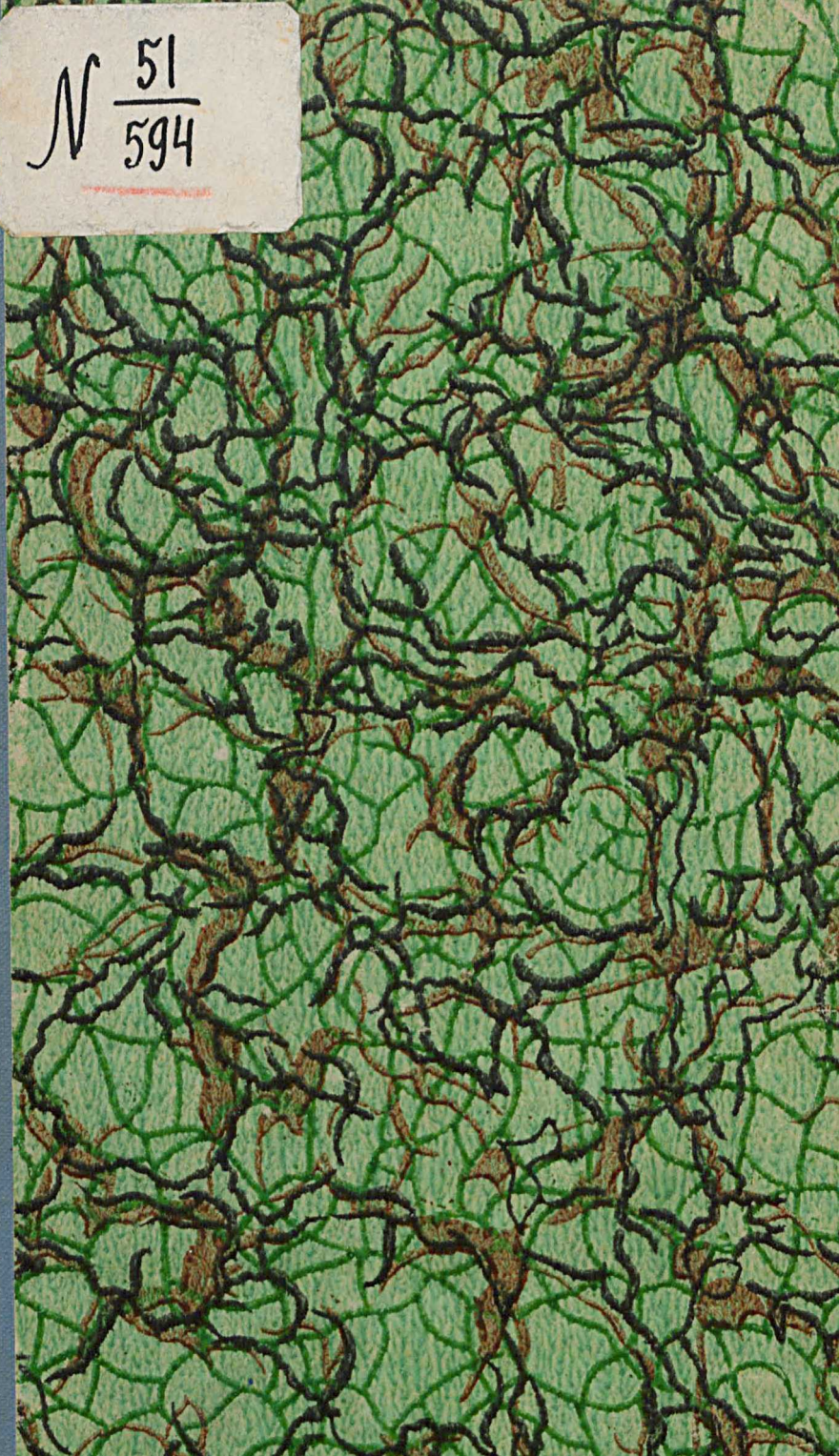
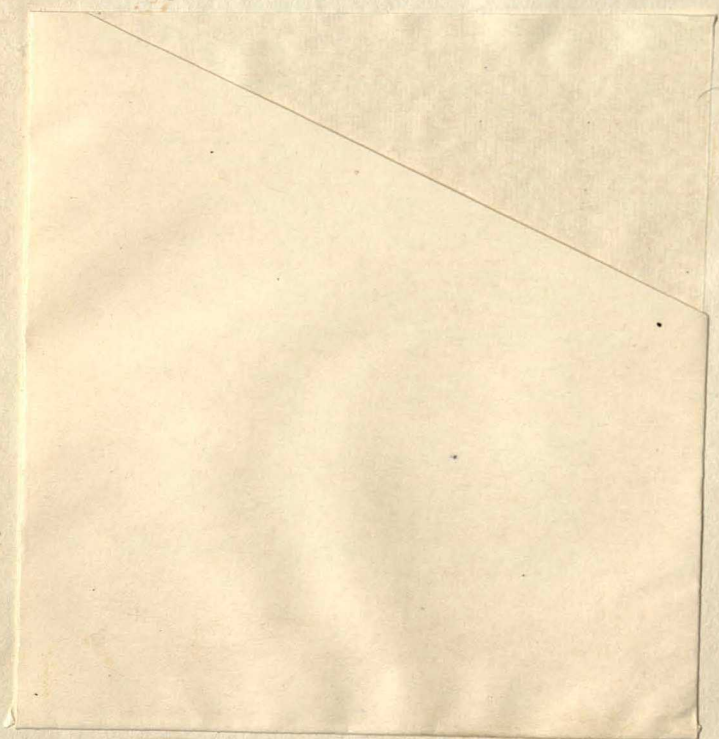


N $\frac{51}{594}$





51
594
М. И. ЩЕЛКУНОВ

**ИСКУССТВО
КНИГОПЕЧАТАНИЯ
В ЕГО ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ**

ИЗДАНИЕ
МОСКОВСКОГО ИНСТИТУТА ЖУРНАЛИСТИКИ
МОСКВА—1923



51
594
М. И. ЩЕЛКУНОВ.

ИСКУССТВО КНИГОПЕЧАТАНИЯ В ЕГО ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ.

С 16 ТАБЛИЦАМИ ИЛЛЮСТРАЦИЙ.

«Без просвещения нет коммунизма»,—

Без книги нет просвещения.



ИЗДАНИЕ
МОСКОВСКОГО ИНСТИТУТА ЖУРНАЛИСТИКИ.
МОСКВА—1923.

Напечатано
в Кабинете Газетной Техники
Московского Института Журналистики.
Москва, М. Дмитровка, 12.



2011096020

124

125

126

Предисловие.

При чтении лекций по истории искусства книгопечатания в Московском Институте Журналистики, при организации Музея Книги, ныне — Постоянной выставки книжного искусства при Госуд. Румянцовском Музее, и при других своих работах по книжному и типографскому делу автор досадно испытывал отсутствие на русском языке книги, которая давала бы возможность быстро ориентироваться в истории полиграфических искусств вообще и истории книги в связи с историей культуры — в час нужды.

Отсутствие в университетах России кафедры библиологии (книгovedения) — вероятно, главная причина этого уродливого явления; казенные ученые мало были расположены к даже эпизодическим экскурсиям в область, не сулившую блестящей научной карьеры в условиях царского режима, — режима, представители которого имели все основания считать честную книгу своим злейшим врагом, неуловимым и иногда более опасным, чем террористические выступления против агентов власти.

Отсюда — трудность сводных работ по истории книги в России: в распоряжение библиолога — несколько монографий, с ценнейшими работами хранителя Архива Старопечатного Двора А. А. Покровского во главе, да труды П. Пекарского, Н. Лонгинова, П. Владимирова и других, не посвященные специально изучению книги, как продукта типографского искусства. И — этих работ так мало, что они заметно подавляются библиофильскими трудами каталожного типа любителей и друзей книги, как Д. В. Ульяновский, А. Е. Бурцев, В. А. Верещагин, Н. Оболянин, Г. Геннадий, Н. В. Губерти, В. С. Соликов и другие. Ни одного сколько-нибудь солидного научно-критического труда, посвященного изучению замечательной личности Ивана Федорова и его «клеветы» — Петра Мстиславца! Ни одной социологической истории книги. Этот упрек впрочем, следует отнести и к европейским ученым: кроме отдельных случайных намеков, — автору неизвестно ни одной работы, где бы появление тех или иных изобретений и усовершенствований в этой, имеющей для современной культуры все большее значение, области — было объяснено изменяющимися требованиями книжного рынка.

Требования рынка? Следовательно, автор рассматривает книгу, как товар? Да, поскольку речь идет о предмете, рассчитанном на потребление, конечно, книга — товар, производство которого подчиняется всем требованиям рынка и всем законам научного товароведения. И, конечно, лишь слабым интересом научного материализма к волютам искусства объясняется хаос, царящий в этой области науки, представленной «идеалистами» эстетам, нагромождающим тысячи фактов имен, названий книг, гравюр, литографий, — не давая себе труда или не умея поглубже понять и объяснить, что тот или иной род искусства в ту или иную эпоху создавался или испытывал упадок в полной зависимости от вкусов и потребностей заказчиков и покупателей, то-есть рынка. Если в область станковой живописи и в область скульптуры — историки-материалисты вносят все большую стройность и подлинную научность, то в области искусства книги мы не знаем подобных пионеров.

Больше того, самые термины: «искусство книги», «искусство книгопечатания» эстетиками-искусствоведами понимаются довольно своеобразно. Для них — искусство книги или совсем не существует, или является искусством украшения, декорирования, в первую очередь — иллюстрирования книги. Как мало библиофилов, способных оценить красоту книги, в которой нет ни одной иллюстрации, ни одного украшения! Как много эстетов, не признающих искусства книги потому, что книга размножается во многих экземплярах. Здесь — несомненное наличие буржуазной психики, с «правом исключительной собственности» на первом плане.

Для автора наст. ящего труда — искусство книги не только искусство, равноценное живописи или скульптуре, но и более важное: оригиналом художника-живописца изредка любитесь какой-нибудь капиталист, повесив картину у себя в зале,

а печатная копия с картины становится доступной тысячам людей. Быстрый прогресс типографского искусства и производства акриловых красок принесет, вероятно, в ближайшие десятилетия полную возможность для художника — написанную им картину напечатать в множестве экземпляров, совершенно похожих на оригинал. Эта, в сущности, победа интересов коллектива над интересами индивида — буржуа — покупателя картины принесет, вероятно, много радости каждому сознательному художнику — и благодаря этой победе искусство книгопечатания по своему значению оставит далеко за собой станковую живопись, сделав ее уделом отдельных любителей, замкнутых в индивидуализме.

Кроме того, значение искусства книги гораздо шире, конечно, этих рамок — искусства иллюстрирования; и не только воспроизведение рисунков художника делает искусство книгопечатания — подлинным и наиболее важным для эволюции не только материальной культуры искусством. Рассматривая всякое искусство, как мастерство, как стремление к совершенству техники, — мы не имеем решительно никаких оснований считать искусство книгопечатания, или искусство полиграфии, стоящим вне ряда других искусств.

Задачи нашего искусства мы формулируем так: воспроизведение в наиболее удобной форме, наиболее усовершенствованными способами, с наибольшим мастерством и в наибольшем числе экземпляров, соответственно потребностям рынка, — произведений письменности, живописи и графики.

Здесь — надо избегать смешения двух терминов: полиграфия и графика. Полиграфия — искусство многопечатания, графика — искусство рисования, имеющее громадное значение в деле иллюстрирования книги благодаря пользованию легко воспроизводимыми при печатании эффектами от контраста белого и черного, красного и черного и т. п. Но мастерство рисования иллюстрации для книги и мастерство воспроизведения этой иллюстрации — не графическими, а полиграфическими способами — смешивать нельзя, учитывая все же их взаимную зависимость.

Ответим и на трафаретный вопрос: неужели напечатанная на плохой бумаге, некрасивыми шрифтами и плохой краской книга или газета — есть произведение искусства? Ответим — вопросом: неужели живопись или поэзия — не искусство от того, что рядом с Леонардо и Пушкиным — ломаются безалаберные футуристы и им подобные, подменяющие гениальность и мастерство — крикливой спекуляцией на новизну и революционность? Неужели кувшины плохой гончарной работы — достаточный материал для отрицания высокого искусства керамики?

Как относится искусство книгопечатания к другим дисциплинам, входящим в состав библиологии? Если библиология есть часть научного товароведения, то ведет она, несомненно, товар совсем особого рода: те, кто любит и знает книгу, кому она доставляет наиболее светлые и чистые радости — могут, вправду называть себя «рыцарями книги». Не странно слышать: «библиофил», «книголюб». Но странно звучало бы: «дереволюб», «рыцарь дегтя». Странно — ибо книга является претворенным в материальную форму результатом иногда — самой глубокой человеческой мудрости, самого высокого вдохновенного стремления человека к красоте.

Поэтому — книжное товароведение (библиология) включает более сложный круг наук, чем товароведение любого другого продукта производства. Здесь — пять главных дисциплин: 1) производство книги — искусство книгопечатания, 2) распространение книги — книжная торговля, 3) хранение книги — библиотековедение, 4) изучение внутреннего содержания книги и классификация книг по содержанию и форме — библиография, 5) отношение государства к книге — законодательство о печати и цензуре. Каждая из этих отраслей, конечно, имеет свою, большую и интересную, историю, — и каждая дисциплина тесно связана с четырьмя другими как пять пальцев на руке, как пять побегов от одного корня. И у нас все основания утверждать, что именно история искусства книгопечатания — является той основой, незнание которой является крупнейшим препятствием для изучения соседних дисциплин. В России это понимали иначе — и немногие библиотекари и библиографы имеют хотя бы смутное представление о Баскerville или Водни, гелиографии или медотинто — в чем автор убеждался много раз на горьком опыте.

Конечно, история искусства книгопечатания — область наиболее трудная для изучения и весьма обширная: здесь мы встречаемся со многими изобретениями, многими миллионами напечатанных книг — считая только число изданий. Здесь необходимо сказать о письменности и ее памятниках, об отношении государства к

книге, иногда — неизбежно — о внутреннем содержании книги, о влиянии культуры и, следовательно, содержания книг на эволюцию книжного искусства. При этих всех условиях — работа по сводной истории книгопечатания является чрезвычайно трудной. И трудность не уменьшается от постоянного назойливого вмешательства в историю книги двух милых союзников — абсолютизма и государственных религий, — вмешательства, весьма рельефно выразившегося в отсталой России.

Книга, как носительница культуры, в самой себе заключающая всега по самой природе свой элемент искания, стремления к раскрытию все новых, неизвестных областей для человеческой мысли, — всегда вперед к истине, — не могла не являться жесточайшим врагом абсолютизма и государственной религии, консервативных по самой природе эволей: все новое — грозит онятием власти.

Наболее воинствующей в этой борьбе с культурой и книгой была церковь, что и понятно: духовенство везде вообще и в России в особенности, при невежестве населения, считало за собой монополию на просвещение: «тело — государево, душа — божья». Многие мешают этой монополии — и прежде всего мешают культура. Отсюда — духовный гнет, во всех его тягостных проявлениях, изжитый — и то далеко не совсем — Европой, испытывавшийся Россией — до октября 1917 года и сильно чувствующийся отсталыми массами еще теперь.

Вправе ли мы говорить о религиозном гнете? Нам приходилось даже слышать вопрос: да какое же отношение имеет религия — к истории книгопечатания? К сожалению, очень большое. Проповедь Христа — если он когда-либо существовал — против фариисейства государственной иудейской религии послужила основой для измышления сотен разных исповеданий, взаимно враждующих, иногда — готовых истребить всех «врагов» христиан. Некоторые из этих исповеданий, приспособившись к идеологии деспотизма или, что немногим лучше, просвещенного абсолютизма и с ними сроднявшись, великолепно служили этим последним — послушным орудием для духовного порабощения народных масс. Духовенство, удивительно легко превратившееся в духовное чиновничество — легко, ибо это было выгодно, — имело все основания всячески поддерживать эту выгодную связь. В результате — захват духовной власти в руки «наместников», «представителей» Христа, и борьба, — как часто кровавая — с врагами духовного и светского деспотизма. В результате — все мерзости католического средневековья, с его кострами из людей и рукописей, когда жертвы «наместников Христа» смешивались с «кровью и телом Христа», и весь ужас темной Руси до Петра — «сплошной панихиды», по выражению Тютчева. В результате — трогательное единение помещика и темного крестьянина, паука и мухи, подходящих под благословение увещавного орденами епископа, корыстного и косного слуги самодержавия. В результате — противодействие духовенства развитию книгопечатания, реформам Петра, деятельности Н. И. Новикова, восстанию декабристов — выгодным для народа, для России, но невыгодным для духовенства.

У автора этой книги, начавшего свой жизненный путь в 1894 году учеником в Бакинской губернской типографии, испытавшего затем пять изгнаний из учебных заведений по причинам религиозным и «за направление», «универсальных» получением университетской золотой медали, в своей долгой университетской жизни и после 1917 г. — уже два десятка лет стоящего в разных ролях, журналиста, техника и библиотечника — около книги или печатного станка, накопилось много «ума холодных наблюдений», о которых здесь не нужно распространяться, но которые никогда не опровергли одного положения: с одной стороны — правительство + духовенство + буржуазия + казенная наука, с другой — угнетенные и приниженные в своей нужде массы, на стороне которых — в первую очередь — честная книга.

И поэтому — автор радостно исполнил, как мог, эту трудную задачу — написать для нового читателя, читателя, мозги которого освобождены от тысячелетнего гнета буржуазно-церковной культуры, книгу, в которой бы сжато, понятно, живо и полно — по отношению к главным моментам развития, и без соблазнительной полемики — была написана сложная, но интересная история искусства книгопечатания. Автор знал, для кого он пишет, — для молодых товарищей, на которых полная ответственность за дальнейшее осуществление важнейшей в мире задачи — добываться воплощения в жизнь лучших чаяний и надежд человечества. Писать для нового читателя, часто только начинающего читать, обязывает: ни одного факта без тщательной проверки — как бы это ни было трудно, — по принципу: «не верить в то, что не может быть доказано». Ни одного вывода другого автора, ни одной цитаты без точного

указания, откуда она взята. В то же время — самостоятельная и независимая проработка всего материала под углом исторического материализма, Автор далек от мысли о совершенстве своего труда, но он знает, что сотни тысяч томов, прошедших сквозь его библиофильскую оценку, дали ему тот кругозор, без которого немислим скольконибудь серьезный подход к этой теме, и что его социологические выводы вряд ли легко опровергнуть.

Конечно, для библиографа будет диковинным — прочесть, что углубленная гравюра на дереве или гравюра в красках или ксилография появились по экономическим причинам; автору этой книги, в свою очередь, непонятно, как можно изучать какую-либо область науки, иногда — посвящая ей всю жизнь, — не интересуясь причинами появления объектов этой науки, или давая объяснения, которые не удовлетворяют и школьника.

Кстати автор должен отметить, что он не указывает связи между эволюцией письменности и развитием торговли — по единственной причине: слишком бросается в глаза их полнейшая взаимная зависимость. Отсталый в торговом отношении Китай — до сих пор довольствуется своими идеограммами, но торговая Финикия — создала два тысячелетия назад наш современный алфавит из многочисленных египетских иероглифов, — что, впрочем, не раз отмечалось историками культуры.

В предисловии к своему десяти tomному цитируемому нами руководству для библиофилов и известный французский библиолог Эдуард Рувефра приводит слова другого библиолога, Жюль Жанэна: «Известно, что из книг, которые трудно написать, — книги по библиографии, больше чем всякие другие, наполнены различными осласностями. Каждая часть изложения — является областью какого-либо ученого, который ничего не изучал, кроме своего предмета. Поэтому на каждой странице, каждый момент, по каждому случаю вы встречаете нового цензора, неизбежно указывающего, что в т здесь, в этом месте, при этом имени, вы — неизбежно — ошиблись».

Автор настоящего труда помнил в каждой строке, при каждом имени, при каждой дате при каждом выводе это предостережение. Насколько ему удалось миновать здесь подводные камни — как их много в этом море невольных ошибок и сознательного извращения фактов! — скажет критика, — которая будет чем более объективно-суровой, тем более полезной.

Просьба — исправить перед чтением указанные в конце книги замеченные ошибки и опечатки, вкравшиеся из за спешки печатания.

Автор приносит свою глубокую благодарность лицам, помогшим ему в этой работе: К. П. Новицкому, ректору Института Журналистики, благодаря моральной поддержке которого книга была написана; Н. П. Киселеву, охотно предоставлявшему литературу в хранилищах Румянцовского музея, давшему ряд ценных указаний и по части фактов и взявшему на себя труд — просматривать листы по мере их напечатания, для указания ошибок (книга набиралась по черновикам, вслед за написанием); своим помощникам по Музею Книги З. С. Кадауровой, Т. И. Патяницкой; С. И. Синебрюхову, Г. А. Законову, В. О. Касьянку, В. В. Попову и всем тем, кто предоставлял автору пособия для работы и помогал ценными советами.

Книга напечатана узким корпусом без шпон, на бумаге среднего качества. Не трудно высчитать, что при широком корпусе на шпонах и при плотной бумаге она разрослась бы в объемистый том, — что было бы лестно для автора, но удвоило бы ее цену. Институт Журналистики и автор стремились — к удешевлению издания, чтобы сделать его доступным для студента и рабочего.

В 1906 году — автор, грешивший и по части поэзии, поместил в сборнике, изданном журналистами в пользу бакинских ночлежников, поэму, где изобразил, как сумел, страдания пролетариата на протяжении веков. Поэма заканчивалась так:

«Грядущее царство... Ни голода нет, ни мучений; все равны, все братья... Нет бедности, нет и богатства. Все счастливы, все веселятся — не слышно ни стонов ни слез. Машинна раба заменила, работы немного... Всеобщее счастье... Дорогу грядущему счастью!»

Если этот наш труд хотя в самой малой степени явится вкладом в тот запас знаний, откуда черпают — и будут черпать — необходимый опыт для творчества искренние и на верном пути стоящие создатели грядущего царства социализма, — может ли быть большая награда для автора?

1. Значение книгопечатания.

Долгая, трудная и сложная борьба человечества за достойную разумной человеческой личности, справедливую организацию жизни на земле значительно облегчилась и ускорилась после наступления т.-наз. нового времени. Если окинуть мыслью путь многих тысячелетий, пройденный человеком от окончания ледникового периода до XV века, и небольшую по времени дорогу от конца XV до XX века, то поражают колоссальные достижения в области как материальной, так и духовной культуры, имеющие место в последний период. Какое короткое время прошло от путешествия на лошадях по суше и на парусных кораблях по воде — до сооружения океанского парохода, скорого поезда и воздушного корабля! От закоснелого в религиозных и всяких других — казавшихся такими незыблемыми — предрассудках населения Европы XV—XVI века, поголовно, за немногими исключениями, невежественного и полудикого, — как велик духовный путь до грамотного в большинстве, высококультурного в лице миллионов представителей, населения Европы и Америки XX века. И весь мир, живший зоологической жизнью в X веке, — в XX веке, вот уже пять лет, с лихорадочным любопытством наблюдает невозможный столетие-два назад опыт введения коммунистического строя, построенного на началах братства, равенства и справедливости — в величайшем по числу населения и территории государстве Европы.

Эволюция, несомненно, громадная, и далеко не праздным является вопрос, что дало толчок и способствует непрерывно столь быстрому росту материальной и духовной культуры.

Причин находится много: одни склонны думать, что главная из них — открытие Америки Колумбом в 1492 году, другие указывают на возрождение наук и искусств в Италии в XIV—XV веках, третьи даже на изобретение пороха в начале XIV века; однако, следует принять во внимание, что изобретение пороха, принеся человечеству много бедствий, отразилось отрицательно на развитии духовной культуры, открытие Америки дало лишь механическую возможность объединения Старого и Нового Света, не создав в первые три века ничего в смысле духовного сближения Европы и Америки, а возрождение наук и искусств не могло иметь широкого значения без могучего помощника — книгопечатания.

Значение книгопечатания, при помощи которого человеческий коллектив мог произвести все чудеса нового времени, едва ли могло быть осознано в эпоху его первого распространения; однако, уже Людовик XII или неизвестный нам автор декларации 9 апреля 1513 г. о правах издательских и других, имеющих отношение к книжному делу, цехов, трактует книгопечатание, как «изобретение более божественное, чем человеческое» — *«l'invention de laquelle semble estre plus divine que humaine»* ¹⁾. Далее декларация говорит, что, благодаря книгопечатанию, «наша святая католическая вера обрела больше могущества и крепости»; автор не мог предвидеть, что спустя четыре года — в 1517 году — Мартин Лютер, провозгласив, что «книгопечатание... есть как бы второе избавление рода человеческого — избавление от умственной тьмы», нанесет мощный удар тому же католичеству, и одновременно — в 1516 году — выйдет первое издание «Утопии» Томаса Мора и будет положено начало научной борьбе с верным союзником католицизма — абсолютной монархией. И уже на рубеже новейшего времени, другой католик — аббат Сийес, — принимая горячее участие во французской революции, должен будет констатировать: «Книгопечатание первернуло судьбы Европы; оно преобразует весь земной шар».

Наконец, один из величайших писателей нового времени, Виктор Гюго, прекрасно изобразив борьбу между религией и книгопечатанием, скажет: «Изобретение книгопечатания — самое значительное событие в истории... Это — основа революций... Это — полная и окончательная смена кожи той символической змеи, которая со времени Адама символизирует разум... Благодаря книгопечатанию, человеческая мысль становится, как никогда, вечной; она летуча, неуловима, неразрушима» ²⁾.

И мог ли Гутенберг, делая в своей тайной мастерской скромные опыты по замене писанных книг печатными, предполагать, что книгопечатание, спустя всего три — четыре столетия, будет обслуживать решительно все области человеческой мысли и дела, играя одновременно роль универсального слуги и господина? Наши поколения привыкли к печатному слову, как к хлебу, воде и воздуху, и мы не замечаем его вездесущия. А оно, действительно, вездесуще: в избе или хижине любого, даже неграмотного крестьянина — по всему земному шару — висит одна, а то и несколько напечатанных картин; едва научившись говорить, ребенок получает в руки печатную книгу, — азбуку, чтобы сменить ее на массу книг, прежде чем стать образованным человеком; и потом — в продолжение всей жизни, какую бы отрасль труда он ни избрал, — книга будет для него руководством, советчиком, доставит ему чистые радости жизни. Миллионами нужно считать людей, которые весь свой путь на земле отдают книге, просвещению других

¹⁾ Текст у Paul Dupont „Histoire de l'Imprimerie“, Paris, 1854, стр. 126. Все цитаты на иностранных языках — в переводе автора или им проверены.

²⁾ „Собор Парижской Богоматери“, V книга, II глава.

и себя. Вся без исключений масса современного человечества, полтора миллиарда людей, пользуется реально услугами печатного станка. В самом деле: кредитные билеты и другие суррогаты денег, почтовые, гербовые и другие фискальные марки, паспорта, билеты на железных дорогах, пароходах, трамваях, в театрах — все это есть продукт работы печатного станка. Безгранична область приспособления полиграфических искусств для обслуживания человеческих нужд, и в типографии книги с изложением высочайших достижений человеческого духа печатаются рядом с преискурантами ничтожных изделий или билетами в синематограф.

Но главное значение книгопечатания, с каждым годом все более осязательное, в его роли объединителя населения земного шара, что особенно легко наблюдать по развитию периодической печати. Если до Гутенберга каждое человеческое поселение жило своей замкнутой жизнью, — как говорит известный французский библиограф, Поль Лакруа, человеческая мысль пребывала тогда в неподвижном и замкнутом состоянии ¹⁾, то в настоящее время печать разрушает быстро все даже национальные и государственные преграды. У всего населения земли появляются общие интересы, удовлетворяемые с поражающей быстротой: обязательной и неизбежной стала в газетах, кроме хроники городской и внутри-государственной, также и хроника мировая; и, например, приговор по процессу эсеров на другой-третий день, при помощи газет, стал известен во всех грамотных уголках всего земного шара и служил предметом жестоких споров, может-быть, где-нибудь в Гонолулу или на Зондских островах, не говоря уже о материках.

Вспомним, например, сколько веков прошло с начала проповеди христианства до его распространения на пространстве маленькой Европы; более столетия понадобилось, чтобы искусство книгопечатания проникло в Россию из соседней Германии; а ныне одного дня достаточно, чтобы весть о новом политическом событии или выдающемся изобретении стала известна в сотнях тысяч человеческих поселений, разбросанных по земле.

Вместе с тем, книгопечатание дало человечеству великодушное средство для точного сохранения человеческих знаний и идей; вспомним опять, что мы имеем только смутные, отрывочные и противоречивые сведения об истории не только старой Китайской империи и Индии, но и Европы в период до и после христианской эры; даже жизнь изобретателя книгопечатания, Гутенберга, известна нам только отрывочно, и его право на это изобретение было бесспорно установлено только путем долгих изысканий, благодаря случайно сохранившимся обрывкам архивов; а ныне, исключительно благодаря книгопечатанию, каждый из нас может изучить, без особого труда, историю войн Наполеона или войны 1914 года день за днем, и также почти день за днем можно написать биографию Пушкина или Эдиссона.

¹⁾ Paul Lacroix и др.: „Histoire de l'Imprimerie“, Paris 1859, стр. 56.

И, конечно, только благодаря книгопечатанию стали возможны революции новейшего времени; в значительной степени справедливо, что книги Вольтера, Руссо и Монтескье подготовили умы для великой французской революции¹⁾, и едва ли кто усомнится в том, что печатная агитация была одним из главных помощников революций в России — 1905 года, февраля и октября 1917 года.

Русское царское правительство в борьбе с революционерами максимум энергии затрачивало на уловление подпольных брошюр и прокламаций, на отыскание тайных типографий и распространителей их продукции; и в большинстве политических процессов среди вещественных доказательств на первом плане — печатные материалы.

Можно сказать, что печатное слово подготавливает современные революции и в свою очередь революции создают все большую и большую, до болезненности, — потребность в печатном слове.

При этом, конечно, нельзя забывать и роль печатного слова, как хранителя и защитника истины; известно, что многие ереси средневековья и русский раскол возникли главным образом вследствие отсутствия книгопечатания и вкравшихся благодаря этому в рукописи ошибок; истина в делах Дрейфуса и Бейлиса открылась только при помощи печатного слова; проповедь Льва Толстого, освободившая учение христианства от наслоений почти двух тысячелетий, осталась бы — без книгопечатания — в узком круге яснополянских обывателей. Современная республика, с участием в управлении страной всего народа, — всех трудящихся, как в Советской России, — не может существовать без печатного слова.

Характерно, что при установлении правильных пассажирских воздушных сообщений в некоторых странах — в том числе и в Советской России в августе 1922 г. — первым багажом на воздушных кораблях было — печатное слово, в виде периодических изданий.

И, несомненно, переход человечества из антропологической эры — с преобладанием материальных и эгоистических интересов, — в психологическую — эру преобладания и господства духовной культуры²⁾ — произойдет в значительной степени благодаря услугам книгопечатания и к вящему процветанию печатного слова.

Человеческий разум нашел такую могучую поддержку в книгопечатании, что нет никакого преувеличения в патетическом на первый взгляд афоризме Леонида Андреева:

«Если человеку суждено стать богом, то престолом его будет книга».

¹⁾ Руссо, в сочинении: „Способствовало ли восстановление наук и искусств очищению нравов“, — говорит: „Рассматривая ужасные нестроения, уже причиненные книгопечатанием в Европе..., легко предвидеть, что государи не преминут затратить столько же усилий на изгнание этого опасного искусства, сколько они затратили на его распространение“. („Oeuvres complètes“, Paris, 1861. т. I, стр. 475).

²⁾ Теория автора, нашедшая подтверждение у проф. М. А. Усова — „Война в царстве животных“, СПб, 1916 г., стр. 32.

Однако, уровень наших знаний и нашего отношения к книге далеко не пропорционален ее исключительному, все возрастающему значению; в особенности это приходится сказать о России, где в течение всего курса средней (второй ступени) школы учащийся о книгопечатании и вообще о книге узнает только, что «в середине XV века Гутенберг изобрел книгопечатание подвижными литерами»; с этим багажом юноша приходит в высшую школу и с ним остается на всю жизнь, ибо и в школе «III ступени», даже на факультете общественных наук, ничего об истории книги не говорится, хотя вся ее работа без книг немыслима ни на один день. Только в 1913 году, в СПб. Университете, был введен, в виде необязательного предмета, общий (и весьма общий, — универсальный) курс книговедения.

Если любознательность учащегося все же толкала его глубже познакомиться с книжным искусством, то к его услугам был ряд тощих — порою со многими ошибками — брошюр компилятивного характера, да две книги популяризаторов — Ф. И. Булгакова «Иллюстрированная история книгопечатания» и С. Ф. Либровича «История книги на Руси», из которых первая вышла 33 года назад, а вторая является беглым изложением предмета, с малыми сведениями о самом искусстве книги; к тому же оба труда доведены только до конца XVIII века. Приходится сознаться, что первая в России общая работа о книжном искусстве, проф. А. А. Сидорова, печатается только теперь в журнале «Печать и Революция»¹⁾. Если к этому добавить несколько специальных статей и книг, изданных научными обществами или помещенных в научных журналах, мало доступных и редких, — вот и весь научный багаж России по вопросу об искусстве и истории книгопечатания.

При этих условиях не удивительно, что нигде не наблюдается такого небрежного, скажем прямо — варварского отношения к книге, как в России: в общественных книгохранилищах читателям, в виде общего правила, нельзя доверять ценных изданий, ибо они мнутся, рвутся, пачкаются карандашами, быстро обращаются в негодное состояние. В то же время в наших типографиях нередки случаи, когда писатели, выпустившие несколько книг, не знают даже терминов и значков, необходимых при корректуре, а своими наивными представлениями о процессе печатания книги вызывают насмешки типографских мальчиков.

Думаем, что положение это скоро изменится, и в Советской России, где один из основных лозунгов — «Без просвещения нет коммунизма», в школе II ступени и в университетах будет введен специальный курс изучения главного орудия просвещения — книги.

¹⁾ Вышла отдельным изданием: „Искусство книги“, М. 1922 г.

2. Полиграфические искусства.

Термин «Искусство книгопечатания», будучи общепринятым (франц. *L'Art de l'Imprimerie*, нем. *Buchdruckkunst*), не совсем правильно и узко обозначает область нашего интереса; его распространенность объясняется причинами историческими, т. е. в XV—XVIII веках главнейшим продуктом печатного станка была книга.

Наиболее правилен в данном случае непринятый термин: «Искусство полиграфии». Полиграфия — от греческих *полла* — много и *графо* — пишу, — определяется, как искусство получения путем тиснения многих одинаковых изображений с одного оригинала — будь то рисунок или какие-либо знаки, буквы и т. д. Перевод: «многопись», «многопечатание» — неудачен.

В состав полиграфических искусств входит ряд отдельных способов получения многих оттисков с одного оригинала, которые распределяются на следующие четыре основных группы:

1. **Печатание с выпуклых оригиналов** — нем. *Nochdruck* — когда на оригинале все те текст и рисунки, которые должны отпечататься, представляют возвышения, находящиеся на одной плоскости, а части, которые должны остаться белыми, углублены и поэтому краской не покрываются.

2. **Печатание с плоскости** — нем. *Flachdruck* — когда, вследствие тех или иных механических или химических процессов, оттиски получаются с плоского по всей поверхности оригинала.

3. **Печатание с углубленного оригинала** — нем. *Tiefdruck* — когда места, с которых должен получиться оттиск, углублены против общей плоской поверхности притискиваемого оригинала, и краской набиваются только углубления, остальная — плоская — поверхность остается чистой или очищается перед тиснением.

4. **Печатание „трафаретом“** (при помощи прорезанных шаблонов).

В каждую из этих основных групп, в свою очередь, мы должны включить ряд главных способов тиснения. Именно:

1. **Печатание с выпуклых оригиналов** — нем. *Nochdruck* — распадается на следующие:

а) Типографское выпуклое печатание — типография (от греч. *тиπος* — изображение, начертание, фигура, образ) — при котором выпуклые, возвышенные части оригинала, расположенные непременно на одной плоскости, покрываются краской, которая и оттискивается на каком-либо краскопринимавшем материале (бумага, материя и др.). Того же характера и желатинография (стеклография), и печатание рисунков на материи — на мануфактурных фабриках, и красочное печатание штампами каучуковыми и металлическими.

б) Чеканное печатание (нем. *Prägedruck*), при котором краска может и не употребляться, и оттиск получается при помощи не притискивания, а сильного втискивания оригинала в соответ-

ствующий материал (бумага, жель и др.); так «печатают», например, книги для слепых, с выпуклыми не окрашенными буквами, выпуклые узоры или буквы на визитных карточках, пригласительных билетах, обложках и др. Сюда же примыкает чеканка (не отливка) монет, медалей, плombs, оттиски сургучных печатей, оттиски пробы на металлах, фирмы на фаянсовой посуде и металлических изделиях (без применения краски) и др.

в) Печатание водяных знаков в бумаге — путем втискания оригинала в сырую бумагу, без употребления красок.

2. **Печатание с плоских оригиналов** — нем. Flachdruck — включает следующие главные группы:

а) **Литография** (греч. литос = камень) — печатание с плоского «литографического камня» или соответствующей по свойствам металлической (обычно цинковой) пластинки, на которые рисунок нанесен жирной краской; основано на несмешиваемости жиров и воды, вследствие чего краска при наложении на камень пристает только к рисунку, при условии смачивания камня водой после каждого оттиска.

б) **Гектография**, а также разные другие способы печатания при помощи анилиновых особочувствительных красок (например, способ проф. Н. В. Туркина). Сущность этих способов заключается в том, что на краско-удерживающую поверхность (в гектографе — масса из желатина и глицерина, в других приборах — холст, металл, клеенка) наносится рисунок или текст анилиновыми красками, затем делается такое количество оттисков, какое может дать весь слой нанесенной краски; например, в гектографе — до ста (отсюда и название: греч. гекатон = сто); число это может быть увеличено, как уверяют, до многих тысяч экземпляров при применении новооткрытых особо-стойких красок.

в) **Фотография** (греч. фос, фотос = свет) — светопечатание, светопись; основано на действии света через оригинал (негатив) на светочувствительные химические составы, которыми покрыта поверхность принимающей рисунок бумаги или другого материала (позитив).

3. **Печатание с углубленных оригиналов**, имея типографский характер, распадается на группы — по способу изготовления оригинала, а не по принципу печатания; главных — три:

а) вырезание рисунка или текста резцом или иглой вглубь плоской металлической пластинки,

б) травление рисунка химическим способом, главным образом, азотной кислотой (крепкая водка — eau forte),

в) получение оригинала с углубленным в металле или другом материале рисунком фотографическим путем.

Во избежание неясности, необходимо оговориться, что фотография может применяться — для изготовления оригиналов — при всех способах печатания вообще.

4. **Печатание шаблоном** распадается на две группы, — по способу изготовления шаблона:

а) изготовление шаблонов путем вырезания в тонкой пластинке жести, меди, картона и т. д. нужного рисунка или текста насквозь;

б) приготовление оригинала путем выбивания букв пишущей машиной на восковой бумаге, причем бумага просекается по возможности не сплошь, а пунктирной линией.

Затем краска намазывается на бумагу или другой материал, причем приложенный шаблон закрывает все места, которые должны остаться чистыми. Существуют разнообразные приборы (ротаторы, циклостили), в которых шаблон накладывается на пропитанную краской материю — обычно сукно, и затем краска передается на принимающую бумагу с незащищенных шаблоном мест оригинала путем притискивания бумаги к просачивающейся через отверстия в шаблоне краске.

Из всех вышеперечисленных способов главное значение в деле книгопечатания имеют три:

- 1) Типографское выпуклое печатание.
- 2) Литографское печатание.
- 3) Типографское углубленное печатание.

Они, в свою очередь, распадутся каждое на две группы:

а) печатание с плоского оригинала, на отдельных листах бумаги;

б) печатание с цилиндров на бесконечной бумаге (ротационная печать).

На истории открытия и развития этих трех способов печатания и различных материалов, машин и пр., при них применяемых, — мы преимущественно сосредоточимся в дальнейшем изложении, предварительно бегло познакомившись с развитием письменности и книжного искусства до открытия книгопечатания.

3. Происхождение письменности.

Умение закреплять при помощи режущего или красящего инструмента виденное и слышанное, а также свои и чужие мысли является одним из наиболее характерных отличий человека от других позвоночных животных; судя по результатам раскопок, еще в нижне-палеолитическую эпоху (древний каменный век) это умение появляется, пока в чрезвычайно несовершенной, примитивной форме; конец ледникового периода знаменует начало пышного расцвета первобытного изобразительного искусства.

Если человек, по новейшим изысканиям, живет на земле около 500.000 лет, если нижний палеолит появился около 150.000 лет назад, если уже Homo Sapiens насчитывает около

23 — 25 тысяч лет существования¹⁾, то несомненно, что момент, когда впервые человек сознательно провел черту, желая этой линией что-то изобразить, отделяется от нас периодом в несколько десятков тысяч лет; во всяком случае, археологические находки в ряде мест Европы и России для последнедикового периода дают не только правильные рисунки на камнях и костях, но даже и изображения, исполненные двумя — тремя красками.

Наиболее вероятно, что изобразительное искусство развивалось у наших отдаленных предков — схематически — таким образом: сначала человек, взяв в руки кремень или другой острый осколок камня, изображал на скале или на глине контурные очертания наиболее поразившего его предмета, главным образом, зверей, самых опасных врагов, доставлявших более всего забот; по крайней мере, до 80% найденных первобытных рисунков изображают животных²⁾. Далее, по мере развития техники, человек пытается дать не только контуры, но и тени, в виде сначала — беспорядочных черточек, потом — правильных, осмысленных линий и точек, дающих полное зрительное представление о данном предмете; наконец, появляются краски, — вначале, вероятно, кровь, потом красящие минералы, ракушки — и, путем многовековой эволюции, человек доходит до многокрасочного изображения целых групп, сцен из жизни животных и человека, и т. д.

Переход от изображения животных и предметов к начертанию звуков — к письменности — сложный и до сих пор вполне не раскрытый; несомненно, что человек постепенно установил связь между изображением предмета и его названием, между результатом его творчества, запечатленным на камне, глине и т. д., и произнесенным именем, и таким путем дошел до искусства изображать последовательно — сверху вниз или справа налево или наоборот — ряд предметов, начертав более или менее точно свое наблюдение или мысль, причем — что наиболее важно — его сосед, говорящий одним с ним языком, прочтя последовательно изображенные фигурки, мог рассказать, что говорится этим рисунком; появились люди с особой способностью к этому искусству и стали, во-первых, собирать в памяти накопленные в этой области материалы, а, во-вторых, учить других, как лучше изобразить то или иное происшествие и т. д.

Однако, это так-называемое фигурное (пиктографическое) письмо далеко от изображения звуков, звукового (фонетического) письма. Переход к этому последнему если изучен в его механической последовательности, то пока еще не восстановлена психическая эволюция от изображения предметов к начертанию букв древнейших алфавитов. Здесь вся трудность заключается не в том, каким значком стали изображать тот или иной

1) Акад. А. Е. Ферсман: „Время“. Пгр. 1922. Стр. 48-49. Его же: „Путь к науке будущего“. Пгр. 1922. Стр. 32.

2) Т. Обермайер: „Доисторический человек“. Спб. Без года. Стр. 269.

звук, а в том, как человек дошел до умения разлагать слово на отдельные звуки и каждый звук изображать отдельным значком¹⁾. Вероятно, постепенно зрительные и слуховые восприятия ассимилировались до такой степени, что изображение отдельного предмета стало изображать отдельный звук; так, если, нарисовав глаз, древний египтянин произносил: ойи,—то, по мере того, как письменность развивалась и естественно появлялась скоропись,—детали в рисунке глаза выпадали, и в результате рисунок кружка о стал изображать глаз и вместе с тем служить значком для слога «ойи» в отдельных многосложных словах. Затем, когда человек научился разлагать слово не только на слоги, но и на буквы,—утратилась связь изображения о с глазом, с его полным названием ойи,—и, путем усечения, первый звук слова: глаз — ойи — стал изображать звук о, и этот значек в дальнейшем применялся постоянно для начертания соответствующего звука²⁾, причем его связь со словом «глаз» теряется и забывается.

Что именно таким образом произошел алфавит, доказывают и названия букв в древнейшем еврейском языке; напр., буква а имела название *aleph*, что обозначает одновременно слова: бык и слон; название последнего — одинаковое в ряде европейских языков — греч. *элефас*, *элефантос*, латинск. *elephantus*, франц. *l'éléphant*, английский *an elephant*, немецкий *der Elefant* — может-быть, имеет свои корни еще в той эпохе, когда слон обитал в Европе; может-быть, человек каменного века, изобразив слона (напр., — одно из древнейших изображений слона в пещере Кастильо в Испании³⁾), радостно произнес его название, имеющее отдаленное сходство с современным; затем понадобилась эволюция многих тысячелетий, чтобы древний египтянин стал изображать звук а в виде слона, — все более и более упрощая рисунок и перейдя к начертанию одного зигзага, имеющего сходство с головой слона с поднятым хоботом и торчащими вниз клыками — как в греческой альфе.

Тем же путем получился и значок, изображающий, например, звук m (древне-еврейское *maym* — вода); сначала, желая нарисовать реку, воду, водопад, — первобытный человек делал это путем начертания текущих параллельно струй; дальнейшая эволюция происходила, как и в вышеуказанных случаях.

Так можно проследить развитие знаков, изображающих отдельные звуки — т.-е. различные буквы алфавита, из упрощения рисунка разных фигур — для большинства букв.

Постепенно, очень медленно накопился ряд изображений отдельных звуков; имея их запас в два десятка, наши отдаленные праотцы могли уже обойтись без сложных изображений для запечатления виденных предметов, и стали изображать звуки; чтобы

¹⁾ Cp. René Dussaud: „Les Civilisations préhelléniques“. Paris 1914, стр. 433.

²⁾ О египетских и древне-еврейских названиях букв — в Grande Encyclopédie Larousse, слово: Alphabet. Проверено московскими филологами.

³⁾ Т. Обермайер, цит. соч., стр. 274.

написать: вода = *mim*, — не нужно было рисовать струй воды, достаточно было начертать упрощенные три знака: *m*, *i*, и снова *m*; это оказалось выгоднее, так как явилась уверенность, что изображение воды не смешают с изображением реки, написание которой получилась возможность изобразить, точно и определенно, другими буквами алфавита.

Наиболее наглядно эта эволюция представлена в египетской письменности, где древнейшие надписи на скалах, глине дают типичное фигурное (пиктографическое) письмо, переходящее затем в богатую письменность иероглифическую, — где изображенные фигуры (идеограммы), будучи расположены в порядке одна за другой, упрощены в начертании, но отнюдь не потеряли своего характера изображений предметов; затем — наступает эпоха письма иератического, имеющего силлабический (слоговой) характер, развивавшегося жрецами, бывшими хранителями науки, — и представляющего большой шаг вперед в сравнении с письмом иероглифическим; здесь уже фигуры утратили свое значение, превратившись в черточки и каракульки. Позднейшие письмена древнего Египта — демотические — представляют типичное фонетическое (звуковое) письмо; писцы забыли связь между фигурками — иероглифами и значками — изогнутыми черточками, изображающими отдельные буквы алфавита.

Китай, при его обусловленном историческими и географическими причинами консерватизме, до сих пор сохранил письмо иероглифо-иератического характера, с более 50,000 письменных знаков («идеограммы»). Так, отдельные знаки служат для написания: «человек», «солнце», «деревня», и т. д. Чтобы изобразить глагол «видеть» — употребляют два значка, обозначающие: «глаз» и «человек». Но в то же время между этими значками и изображаемыми ими предметами связь почти всегда утрачена. Попытки, делаемые ныне, после революции, перейти к звуковому письму с европейскими тремя десятками букв, не имеют пока большого успеха ¹⁾.

Происхождение европейских алфавитов, в том числе и русского, установлено более или менее точно; лишь относительно пути их несомненного заимствования от народов, населявших долину Нила, есть противоречия; впрочем, примиримые; именно, «отец истории» Геродот указывает, что финикиец Кадм принес письмена в Грецию; поэтому — греки их называли «финикийскими письменами». Геродот говорит: «Я сам видел, в храме Аполлона в Фивах, в Беотии, эти письмена Кадма, написанные на трех треножниках». Свидетельство Геродота, как грека, жившего еще в V веке до Р. Х., нам особенно важно; однако, Платон (IV в. до Р. Х.), Диодор Сицилийский, Цицерон (оба в I в. до Р. Х.), Плиний (I в. до и после Р. Х.) приписывают изобретение алфавита египтянам, а

¹⁾ См. по этому поводу корреспонденцию Вл. Виленского (Сибирякова) в „Известиях В. Ц. И. К.“ 27 авг. 1922 г. Также С. Полевой: „Периодическая печать в Китае“, Владивосток, 1913 г.

Тацит (ок. 55-120 после Р. Х.) указывает, что «египтяне изобрели буквы алфавита; финикияне, господствовавшие на море, перенесли его в Грецию, и таким образом им приписана честь изобретения того, что они получили от других». Работы современных филологов вполне подтвердили правильность указания Тацита.

Следовательно, от египтян в Финикию и оттуда в Грецию — таков путь возникновения греческого алфавита; затем римляне свою азбуку заимствовали от греков, а римский (латинский) алфавит стал общим для всей Западной Европы. Славянский алфавит, реформированный впоследствии Петром Великим по образцу европейских, введен в IX веке в Болгарии, может быть, просветителями славян Кириллом и Мефодием, непосредственно по греческому образцу.

Таким образом создались — из многих тысяч фигур иероглифического письма — те три десятка букв алфавита и несколько значков, при помощи которых можно почти идеально изложить и напечатать все звуки всех сотен наречий народов земного шара.

4. Памятники древней письменности.

Первые памятники книгопечатания имеют неразрывную и тесную преемственность с памятниками письменности — как по служению той же цели, так и по употребляемым материалам. Поэтому мы должны, в меру необходимости, познакомиться с техническими приемами для изготовления произведений письменности до изобретения книгопечатания.

Мы не видим никакой надобности в расширительном толковании термина: «памятник письменности»; при излишнем увлечении можно, конечно, относить сюда и т.-наз. узловое письмо перуанцев и картинное письмо индейцев; однако, они памятниками письменности в настоящем смысле этого слова не могут считаться, поскольку самое понятие: «письменность» следует определить, как способы передать при помощи значков, изображающих известные слова или части слов, — в определенном последовательном и связном изложении, — те или иные фразы. Рисунок, изображающий борьбу человека с медведем, — есть только рисунок, а не памятник письменности; если же в последовательном порядке начертан ряд значков, хотя бы и рисунков, которыми определено, точно написано: «человек борется с медведем», — нет сомнения, что перед нами памятник письменности. Конечно, были эпохи перехода от рисунков к фигурным письмам, к пиктографии, но памятники этих эпох — не памятники письменности в тесном смысле.

Когда и где впервые зародилась письменность на земле — до сих пор неизвестно: можно предположить, что родиной древнейших, восходящих к пятому тысячелетию до Р. Х., писмен был Южный Туркестан; но утверждать это нельзя, тем более, что мы имеем три главных группы древнейших писмен — шумерийско-вавилонскую, египетскую и китайскую, — развивавшиеся как будто независимо

одна от другой и принявших уже в наиболее древних, дошедших до нас памятниках резко обособленный друг от друга, не схожий вид, а именно — вавилонское письмо в виде клиньев, китайское в виде обособленных групп черточек, наложенных одна на другую и рядом, египетское — в виде иероглифов, т. е. упрощенных, но явных изображений живых существ и разных предметов.

Но поскольку наиболее интересные открытия и работы в области языка древних шумеров относятся к концу XIX века, и только с 1887 года обнаруживаются памятники древнейших — от IV тысячелетия — текстов на шумерийском языке, — далеко не потеряна надежда найти первоисточники происхождения письменности, — в виде еще более древних памятников или расшифрованных текстов в обнаруженных, но пока не прочтенных надписях.

Древнейшие шумерийские надписи найдены в течение XIX века при раскопках в Ассиро-Вавилонии; письма шумеров — имеющие некоторое внешнее сходство с древними египетскими иероглифами — совсем не похожи ни по рисунку, ни по языку на вавилонские и ассирийские; найдены составленные в Вавилоне подстрочные переводы и словари этого уже мертвого во время расцвета Вавилона (II тысячелетие до Р. Х.) языка. Письмена эти начертаны на плитках — каменных или глиняных обожженных, найденных среди плиток ново-шумерийских и вавилонских с клиновидными письменами, и выцарапаны острым инструментом, в отличие от обычной вавилонской клинописи, получившей свой странный вид (подобие правильно следующих друг за другом, повернутых в разные стороны клиньев) от употребления для письма деревянных и тростниковых стилей, которые, в форме обструганной с четырех сторон длинной палочки вроде линейки, вдавливались концом одного ребра в мягкую глину, затем обжигавшуюся. Понятно, что обрезанный конец палки, при нажиме ребра, давал широкое основание клина, а самое ребро — его длинную, суживающуюся к концу часть. Такими, в форме гвоздя, черточками исписаны десятки тысяч глиняных плиток, цилиндров, призм, больших столбов, сохранившихся благодаря употребленному материалу, постоянно вновь находимых и хранящихся главным образом в Лондоне — в Британском музее, в Париже — в Луврском музее, и в Германии — в Берлинском Национальном музее. Небольшое сравнительно количество таких плиток имеется и в России — в Петрограде — в Эрмитаже, в Публичной библиотеке и Академии Наук, в Москве, — в Историческом музее и Археологическом об-ве.

Открыта в 1852 г., в Куянджике, на берегу Тигра, на месте древней Ниневии, библиотека, состоявшая из подобных плиток, находившаяся во дворце ассирийского царя Ашшур-бан-апла (Ассурбанипала, 668 — 626 г. до Р. Х.) и представляющая собрание копий с древних вавилонских летописей, сочинения о мироздании, законы ¹⁾ и т. д., а также гимны богам.

¹⁾ См. напр. И. М. Волков: „Законы вавилонского царя Хаммураби“. М. 1914 г

Иногда здесь встречаются связанные рассказы о каких-либо событиях, собрания законов, повесть на ряде плиток; к таким «собраниям сочинений» обычно прилагалась плитка, представляющая как бы обложку, с изложением содержания расположенных рядом многих плиток.

Плитками и цилиндрами из глины, а также ранее — из камня в Вавилоне и Ассирии пользовались, конечно, за неимением другого материала для письма, и к Р. Х. они изготовляются все реже и реже, чтобы к концу I века по Р. Х. прекратилось их изготовление совсем.

Параллельно с развитием клинописи и собиранием целых «библиотек» из плиток во дворцах царей Вавилона и Ассирии шло развитие письменности и в долине Нила, у египтян. Когда появились здесь первые признаки письменности — мы не знаем; развитую иероглифическую письменность относили к четвертому тысячелетию до Р. Х.; во всяком случае, иероглифические письмена встречаются на памятниках, сооруженных около 3.000 лет до Р. Х., при I династии царей, в больших пирамидах, воздвигнутых приблизительно около XXIX—XXVIII столетий, при IV династии, и в храмах, построенных при V династии. В ту эпоху эти письмена нацарапаны — пока — на камне и глине.

К этому же периоду относят начало приготовления папируса, но доказать его столь древнего происхождения нельзя, т. к., в силу его хрупкости, он едва ли мог уцелеть в течении пяти тысячелетий; во всяком случае, несомненно, что папирус вошел в употребление за два тысячелетия до нашей эры, т. к. в Луврском музее хранится т.-наз. похоронный ритуал, влажавшийся в саркофаги, к мумиям, и написанный в XVIII веке до Р. Х. ¹⁾

Употребление для писания в качестве материала папируса должно представлять для нас особенный интерес, поскольку, во-первых, папирус является прямым предтечей нашей бумаги, а во-вторых, благодаря его свойствам, из него можно было делать писанные книги в современном понимании этого слова.

Папирус для письма выделялся из одного вида тростника, вроде нашего камыша, $\frac{1}{2}$ —1 вершок в диаметре, росшего в изобилии в низменных и илистых местах по реке Нилу. При изготовлении материала для письма — листов — обрезали сверху и снизу стволы, очистив их предварительно от листвы; затем, разрезав ствол на куски не более 1 аршина (66 сантиметров) длиной, снимали кору и пленки под корой — лубок и пускали в дело рыхлую, пористую сердцевину. Ее разрезали на тонкие — чем тоньше, тем лучше — пластинки; затем эти пластинки склеивали между собою следующим образом: на гладкую поверхность стола клали, рядом друг с

¹⁾ Ж. Масперо („Древняя история народов Востока“, М., 1895 г., стр. 69) указывает, что на одной из могил Гизеа важный сановник первых времен VI династии (приблиз. 2500 лет до Р. Х.) называется „управляющим книжного дома“. Возможно, что речь идет о царском библиотекаре, хранившем папирусы; но изготовление папируса в то отдельное время — не доказано.

другом, несколько таких тонких пластинок; затем на этот ряд налагали другой — но поперек, и еще несколько таких рядов, в зависимости от желаемой толщины листов; после чего смачивали насквозь все эти наложенные вдоль и поперек пластинки — клеем, составленным из муки, илстой воды из Нила и уксуса; затем полученный мокрый лист прессовали, и, когда он высыхал — его полировали пемзой, гладкими костями, раковинами. Получались листы светло-коричневого цвета, толщиной — иногда — как тонкое полотно, хрупкие, но вполне пригодные для письма. Тонкость и гладкость листов зависела от искусства рабочих, приготовлявших папирус. Техника изготовления свитков давала возможность делать полосы папируса — любой длины; иногда изготовляли свертки длиной до десяти сажень; обычно, вероятно, выделялись мелкие куски, которые затем склеивались вышеуказанным клеем¹⁾.

Любопытно, что изготовление и продажа папируса были регалией фараонов; может-быть, имела в виду и своеобразная борьба с распространением рукописей, написанных не с одобрения фараона и жрецов, отнюдь фараонам не враждебных. Употребление папируса было широко распространено; главным образом, он употреблялся для религиозных целей; было обязательно класть к мумиям вышеназванный похоронный ритуал, где описывались превращения человека после смерти и хождение души перед богами.

Обычно эти «ритуалы» заготавливались писцами на продажу заранее, и для имени умершего, родственники которого купят папирус, оставалось пустое место. Имя умершего вписывалось в ритуал несколько раз; случалось, что ритуалы — в виду их дороговизны — воровали из саркофагов, — и тогда имя умершего стирали и вместо него писали имя нового покойника. При раскопках найдены папирусы, где, вследствие небрежности писцов, стирались имена не во всех местах, так что в начале оказывается имя нового умершего, а в конце — имя мумии, от которой похоронный ритуал выкраден.

Писали на папирусе палочками с остро отточенными концами, называемыми на Востоке «калам»; писали обычно черными чернилами, приготовлявшимися из сажки или из растительных соков, а также и красками других цветов, чаще — красной; иногда и золотом и се ребром. Особенно пышно разукрашивали похоронные ритуалы для богатых покойников, рисовали на них по несколько картин.

Например, на одном ритуале, хранящемся в Лувре, относящемся к XVIII династии (XV — XIV век до Р. Х.) покойник изображен довольно живописно на ряде миниатюр, нарисованных несколькими красками; на одной он с сестрой является на поклонение богу Озирису, который нарисован зеленой краской, в белой диадеме; затем идут превращения умершего в разных животных:

¹⁾ Наиболее серьезные научные сведения о технике изготовления папируса дает замечательный исследователь истории книги, — Karl Dziatzko, в своем труде: „Untersuchungen über ausgewählte Kapitel des antiken Buchwesens“, Leipzig 1901, стр. 27 и след.

цаплю, золотого ястреба, ласточку, священного ястреба и т. д. — изображенные на картинках с пояснительным текстом.

Кроме похоронных ритуалов, до нас дошло очень много папирусов, хранящихся во многих музеях Европы, Египта и Америки, разнообразного содержания: сохранились и религиозные сочинения, и исторические книги — в виде летописей, и папирусы научного характера — по математике и медицине, и даже ряд повестей, сказок, рассказов, автобиографий ¹⁾.

Папирусы научились читать только в XIX веке, и многие из них еще не прочитаны; затрудняет чтение и то обстоятельство, что сухость воздуха в египетских гробницах и храмах, сохранившая папирусы, — их иссушила, и при обычном разворачивании они рассыпаются на мелкие кусочки и даже в порошок; нужно большое искусство особых специалистов, чтобы сделать сверток папируса доступным для чтения.

Египтяне не дошли до умения делать книги в нашем понимании, и навертывали папирус на тонкие круглые палки, затем длинные свитки клали в футляры — из материи, кожи или дерева. Назывались эти свитки — *byblos* или *paragus* ²⁾.

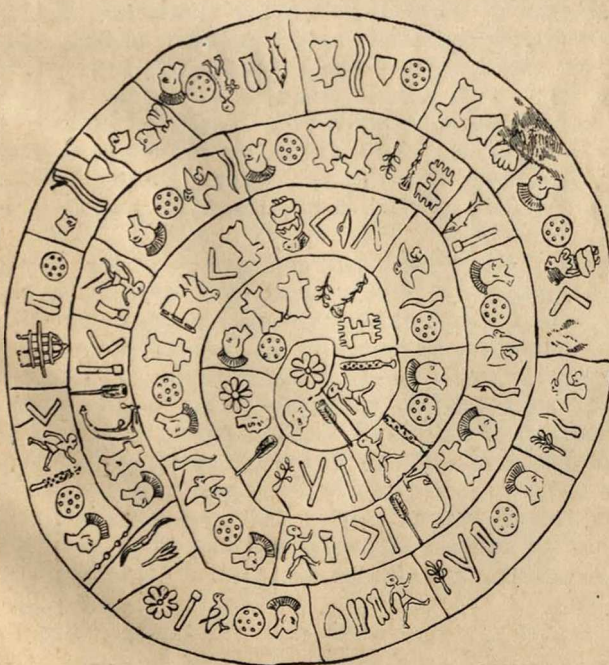
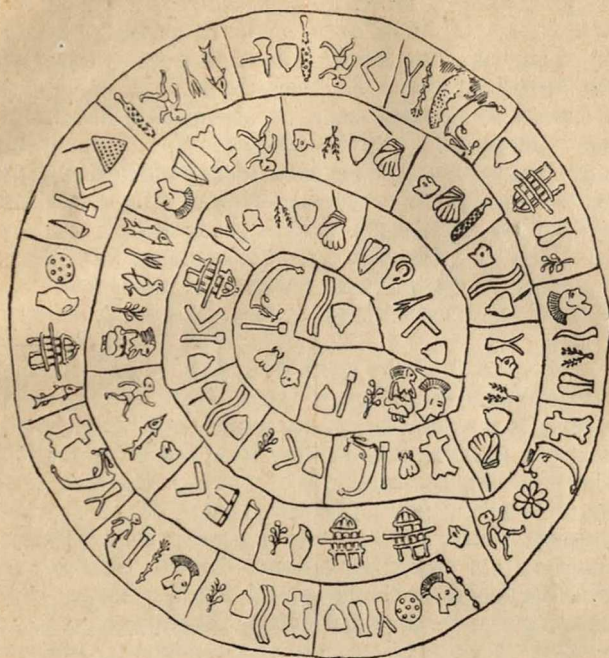
В том же виде употребление папируса перешло — вслед за письменностью — к грекам и от них к римлянам, в I тысячелетии до Р. Х.; но выделка его осталась, кажется, монополией Египта. По мере развития образованности в Греции, затем в Риме — папируса требовалось все больше и больше, и Плиний рассказывает, что при императоре Тиверии (время Р. Х.) в Риме, вследствие недостатка папируса и, следовательно, его дороговизны, были даже волнения; сенат должен был регулировать его продажу, как при голоде, и были назначены комиссары, которые распределяли папирус соответственно нуждам граждан, борясь со спекуляцией.

К этому времени производство рукописей в Риме получило уже широкое распространение; когда знаменитый римский писатель заканчивал свое новое сочинение, оно переходило к «книгоиздателю», у которого в большой зале сидело несколько десятков, иногда даже целая сотня писцов; один, сидя на возвышении, диктовал, остальные писали, — и таким образом выходило в свет первое издание книги, — с большим или меньшим количеством ошибок, в зависимости от грамотности и степени понимания писца. Иногда рукописи украшались рисунками — нарисованными, как и в Египте, несколькими красками; иногда заглавные буквы рисовали золотом, серебром и красками в увеличенном размере.

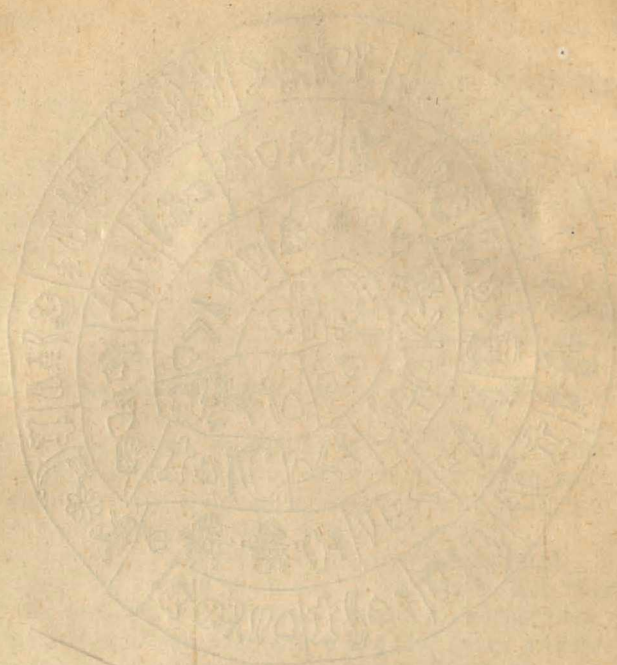
Впрочем, для рукописей более ценных к этому времени стали употреблять пергамент, — особо выделанную очищенную кожу разных животных. Существует и упорно держится предание, будто

¹⁾ См., напр., в русских переводах: Б. А. Тураев: «Рассказ египтянина Синухета». М. 1916 г.; В. М. Викентьев: «Древне-египетская повесть о двух братьях». М. 1917 г.

²⁾ Карл Дзяцко, указ. сочинение, стр. 34.



1 и 2. Обе стороны диска из Феста.
Уменьшено.



название пергамента произошло от имени Пергама, города в Малой Азии, где царь Эвмен II, во II веке до Р. Х., желая собрать библиотеку, должен был изыскивать какой-либо материал для письма, т.-е. египетские цари Птоломен. не желая создавать конкуренции своей громадной библиотеке в Александрии, отказались продавать Эвмену II папирус. Во всяком случае, в это время пергамент уже является распространенным, хотя дорогим материалом для письма и начинает понемногу конкурировать с папирусом, не говоря уже о неудобных глиняных плитках. Геродот и Диодор Сицилийский утверждают, что греки-ионийцы и древние персы пользовались для письма изготовленной специально кожей; известно также, что древние евреи славились своим умением изготовлять пергамент и склеивать из него свитки.

Пергамент изготовлялся из шкур телячьих, бараньих и козьих — более дешевый, из шкур ягнят и козлят, недавно родившихся или мертворожденных или вырезанных из живота матери — наиболее тонкий. Изготавлился пергамент и из кожи, снятой с трупов людей, — конечно, в виде исключения ¹⁾. Для изготовления пергамента шкура очищалась от волос, крови, жира, пленок, затем чистилась скребками, полировалась пемзой и костями, твердым деревом и т. д. — получался белый, тонкий — иногда не толще обыкновенной бумаги, более или менее мягкий и чрезвычайно прочный материал для писания. Для роскошных рукописей пергамент окрашивался, чаще в пурпуровый (упоминания у римских писателей), реже — в зеленый, желтый, золотой цвет.

До Р. Х. пергамент употреблялся только в виде свитков, как и папирус, причем отдельные кожи склеивали между собою. Только римский писатель Марциал говорит, в первом веке по Р. Х., как о новости, о появлении четырехугольных книг, — из листов, сложенных пополам и сшитых друг с другом в месте сгиба.

Таким образом, в это время были свитки, хартии, которые у римлян назывались *volumen* (от *volvere* — свертывать), и *liber* — что первоначально обозначало: лыко, дубок — книги в современном смысле слова.

Следует еще упомянуть про диптихи, триптихи и полиптихи — книги из двух, трех или ряда «страниц», сделанных из дерева, слоновой кости, металла, покрытых воском и скрепленных в корешке; на них писали металлическим «стилем», заостренным с одной стороны и имеющим лантообразный другой конец — для растирания написанного, вернее — нацарапанного текста, чтобы можно было на том же месте писать вновь. Такие записные книжки были в большом распространении; целый ряд образцов найден при раскопках Помпей. Они иногда облекались в роскошные переплеты, ювелиры украшали их золотом и драгоценными камнями.

В лучшую пору римской культуры — около Р. Х. — книжное дело стало в Риме на большую высоту: существовал — не только

¹⁾ Albert Cim: „Le Livre“. Paris, 1908, том V, стр. 412.

в Риме, но и в провинции — ряд магазинов, где торговцы — «библиополы» продавали книги и свитки, переплетенные или офуляренные «библиопегами», после того как их написали авторы — «библиографы» и переписали — «скрибы». Тот же поэт Марциал указывает одному римлянину, Луперку, просившему у него для прочтения его сочинение — адрес своего издателя:

«Против форума Цезаря прямо есть лавка...
Там меня ты ищи; как попросишь Атректа —
Этим именем звать хозяина лавки —
С первой же или со второй он там полки,
Пемзой зачищенного и в окраске пурпурной,
За пять динариев даст тебе Марциала.
Скажешь: «не стоишь того». Луперк, ты догадлив. 1).

В это время уже имеются — и в значительном числе — «библиофилы», любители книг, точнее — «филобиблы» — книголюбцы, собирающие частные библиотеки и тратящие на это значительные средства. Многие римские писатели, в особенности Цицерон, говорят с любовью о своих собраниях книг. Они хранят их на полках, нумерованными, в футлярах, к которым привешены заглавия. Остатки нескольких таких библиотек, в испепеленном виде — найдены в Геркулануме и Помпее.

Содержание этих библиотек — главных хранилищ книжного искусства — разнообразное; если в Египте преобладала литература религиозная, здесь в большинстве сочинения светских писателей, иногда — скептические сочинения о религии, часто — эротика (откровенная литература о чувственной, физической любви).

К сожалению, от этой эпохи расцвета римской литературы почти ничего не осталось в оригиналах; сочинения римских и греческих писателей до нас дошли — которые дошли — в позднейших копиях. Христианские проповедники, боровшиеся с «языческими» сочинениями, агитировали за истребление этих книг, и трудно сосчитать громадное количество рукописей на папирусе и пергаменте, уничтоженных религиозными фанатиками в средние века.

Собирание библиотек началось еще в древнем Египте; так, Диодор Сицилийский передает сообщение о библиотеке, собранной более чем за тысячу лет до Р. Х. египетским фараоном Озимандием (отождествляемым историками с Рамзесом II или Сесострисом) и находившейся в Фивах; над входом в библиотеку была надпись: «Аптека (для души)» 2).

Наиболее знаменитой в древности была упомянутая выше библиотека, собранная египетской династией Птолемеев в последние века до Р. Х. и помещавшаяся в двух зданиях в Александрии.

1) „Эпиграммы“, книга I, CXVII. Русский перевод Фета, Москва, 1891.

Вопреки в эпиграммах Марциала — нередко рядом с самой откровенной эротикой — много драгоценных указаний по книжному делу в Риме.

2) A. Cim: „Le Livre“, т. I, стр. 2.

По некоторым древним свидетельствам — в ней было, будто-бы, до 700.000 томов (свитков).

С легкой руки Ж.-Ж. Руссо, у большинства библиографов имеются указания, что библиотека эта была сожжена калифом Омаром при завоевании Александрии; Руссо рассказывает: «Говорят, что когда калифа Омара спросили, что сделать с библиотекой в Александрии, он сказал: «Если книги в этой библиотеке заключают писания, противные Алкорану, — они вредные, и их следует сжечь; если они повторяют учение Магомета — все-таки их сожгите, они лишние». Напи ученые — продолжает Руссо — приводили это рассуждение, как верх бессмыслицы; между тем, поставьте Григория Великого на место Омара, Евангелие вместо Корана — библиотека опять-таки была бы сожжена, и это было бы, может быть, одним из лучших украшений жизни знаменитого святителя»¹⁾.

Эти обвинения по адресу калифа Омара имеют своим источником рассказ армянина-христианина Абульфараджа, историка, жившего в XIII веке и умершего епископом в Алеппо²⁾.

В 1803 году в Москве вышла книга: «Древняя Александрия», составленная архимандритом с Синайской горы Константином; описывая довольно подробно библиотеку в Александрии и возмущаясь варварским поступком Омара, он говорит по поводу жестокого распоряжения магометанского завоевателя:

«Сне неистовое определение фанатизма уничтожило бессмертия достойные труды и лишило человечество вожделенного наследия».

Наивный монах с Синая, конечно, прав в своем негодовании, но увы — ему пришлось бы смиренно молчать, если-бы он знал истину, — ибо эта знаменитая библиотека частью сгорела в 47 году до Р. Х., при осаде Александрии Юнием Цезарем, а частью — «была уничтожена христианским епископом Теофилом, четыреста лет спустя, на основании эдикта императора Феодосия о закрытии всех языческих храмов»³⁾. При завоевании Александрии арабским калифом Омаром — в 640 году — от этого величайшего книгохранилища древности и следов не осталось.

Как известно, борьба римских пап с светской литературой продолжается и до сих пор, и Ватикан время-от-времени издает списки книг, запретных для христиан, — «Index librorum prohibitorum» — которые становятся все более и более предметом курьеза — и усиленного внимания библиофилов.

Не то было в средние века, когда воинствующая католическая церковь, искажая проповедь Христа «ad maiorem Dei gloriam», — «к вящей славе Бога», на самом деле к выгоде господствовавших в Европе классов и их представителей — пап, императоров и ца-

¹⁾ В рассуждении: «Способствовали-ли науки и искусства улучшению нравов», — в изд. „Oeuvres“, Paris, 1862, т. I, стр. 465, примечание.

²⁾ Ed. Rouveyre, „Connaissances nécessaires a un bibliophile“, т. I, стр. 3, примечание.

³⁾ A. Cim, цит. соч., т. I, стр. 8 — 9.

рей¹⁾, — проливала потоки и моря крови всех «еретиков», в том числе и писателей и ученых. «Служители Христа» наносили в течение более тысячелетия такие удары умственному движению человечества, что в эту эпоху — от упадка Римской империи до конца средних веков — замирает эволюция книжного искусства, и только перед наступлением нового времени — неумирающая человеческая мысль пробивает новые пути и в нашей области.

5. Изобретение и распространение бумаги.

В течение восьми веков после начала нашей эры папирус был в употреблении по всей Европе; только к IX веку этот материал для письма окончательно исчезает, вытесненный — после тысячелетней борьбы — хотя и гораздо более дорогим, зато чрезвычайно прочным и долговечным пергаментом. Однако, начинающий оживать — после наступления второго тысячелетия нашей эры — рынок требует более дешевого материала как для официальной переписки, так и для писания книг; и для удовлетворения этого спроса является — более дешевая, чем пергамент, и более прочная, чем папирус, — бумага.

Бумага — «продукт перетирания лохмотьев и тряпок, коль скоро сделана и отдана под печатный станок, превратившись в книгу или газету, приобретает беспримерное могущество, становится всемирным сувереном. Она изменяет наши идеи и нашу религию, переворачивает наши нравы и законы, свержает и восстанавливает царства, решает вопросы войны и мира: она, можно сказать, управляет миром. И она получила такое распространение в наши дни, такую широкую и универсальную область применения, стала столь характеризующей нашу эпоху, что наше время можно назвать «бумажной эрой», — так возвеличивает «власть бумаги» знаменитый французский библиограф Альберт Сим²⁾.

И, конечно, бумага является важным элементом в процессе книгопечатания; от ее качеств зависит в значительной степени вид книги. Прекрасное сочинение, напечатанное на плохой бумаге, — имеет меньший сбыт, и плохое сочинение, для издания которого воспользовались прекрасной бумагой, привлекает читателя, обманывая своим видом.

От качеств бумаги зависит — надолго ли сохранится для потомства книга, не рассыпется ли она в порошок даже при втором — третьем поколении; хорошо ли на ней выйдет печать текста и рисунков; не будет ли книга в переплете рыхлой — и легко принимающей грязь. Словом, можно сказать: если душа книги — ее содержание, то тело книги — бумага, на которой она напечатана.

¹⁾ Любопытные оправдания этому см. у А. Л. Волынского: „Четыре Евангелия“, Пгр., 1922 г.

²⁾ Цит. соч.; т. III, стр. 5.

Поэтому — история бумаги является одной из главнейших частей истории книги, и, конечно, без изобретения дешевой бумаги невозможно было бы и распространение книгопечатания.

И опять, — как с папирусом и пергаментом, — мы не знаем до сих пор, когда изобретена бумага; несомненно, что начало бумаги, распространенной затем в Европе, следует искать в Китае, где — по недоказанной китайской традиции — в 153 году после Р. Х. — Тцай-Лунь, министр земледелия, рекомендовал своим согражданам применять для письма бумагу «ши», изготовленную из волоконцев древесины «бумажного дерева», название которого в ботанике — «*Brussonetia papyrifera*»; до этого времени китайцы употребляли, как материал для письма, — камень, металлические пластинки, кости и в особенности пластинки, вырезанные из сердцевины бамбука (вспомните способ изготовления папируса! ¹⁾) Благодарные китайцы поставили в честь изобретателя бумаги храм — что не мешает ученым продолжать изыскания и находить признаки появления бумаги в Китае или до Р. Х., или вскоре после начала нашей эры — в I веке.

Другой весьма запутанный вопрос — о происхождении в славянском языке слово «бумага»; много усилий потратили русские ученые, чтобы объяснить его источник; большинство склоняется к тому, что его первооснова — итальянское, взятое из Греции, *bambagia* (хлопчатая бумага ²⁾); вероятнее, впрочем, как мы полагаем, что слово это пришло к нам непосредственно из Византии, поскольку по-гречески бамбаки — хлопчатая бумага; но в Китае бумагу выделяли и из молодых побегов бамбука; название бумаги, вместе с техникой производства, отсюда заимствовали арабы, а от них — греки; может быть, корень — в старом названии бамбука.

Европейское название бумаги (франц. и нем. *Papier*, англ. *Paper*) происходит от названия папируса.

Однако, принципы изготовления бумаги и папируса совсем разные: если папирус представляет из себя тонко нарезанные и склеенные пластинки, — то для изготовления бумаги требуется расщепление частиц (волокон) того материала, который употребляется для ее производства, — нарушение связи между волокнами, чтобы затем эти волокна спутать между собой (подвергнуть процессу свайачивания) и заставить всю спутанную массу образовать тонкий и гибкий лист, пригодный для письма.

Следовательно, для приготовления бумаги годятся любые растительные волокна, обладающие гибкостью; можно перечислять сотни растений, годных для производства бумаги, и не только растения, но и коконы шелковичных червей, шерсть и кожа животных и т. д. Попытки делать бумагу из самых разнообразных

¹⁾ Лучшие научные данные — у Karl Dziatzko, цит. соч.

²⁾ Н. И. Лихачев: «Бумага и древнейшие бумажные мельницы». СПб. 1891 стр. 14. Там же и указания литературы.

волокон делались уже давно, и любопытно, напр., просматривать вышедшую в 1786 году в Орлеане (на выходном листе указан Лондон) книжечку стихов маркиза Villette, напечатанную на бумаге желтовато-сероватого цвета — сделанной из стеблей штокрозы, и приложенные к ней образцы бумаги из разных водорослей, папоротника, чертополоха, коры, стеблей и корней разных деревьев¹⁾. В 1827 г. и в 1861 году во втором издании вышло руководство по производству бумаги — «Manuel de papeterie» — Louis Piette, при котором приложены сотни образцов бумаги, выработанной из разнообразнейших веществ, — даже из кожи и из торфа.

Главная задача не в выборе материала для производства бумаги — поставщиком которого являются все поля, луга и леса, — а в пользовании таким материалом, которого хватит на мировые потребности и из которого можно изготовить бумагу вполне доброкачественную, белую, крепкую, не пропускающую чернил при письме и хорошо принимающую краску при печатании.

Бумага, изготовлявшаяся в древности китайцами, имела основной недостаток — рыхлость, вследствие чего краска, которой на ней писали, главным образом тушь — чернила из высоких сортов сажки с примесью рыбьего клея и мускуса — растекалась, и бумага легко рвалась. При этом последнем недостатке — она не обладала и долговечностью.

Дальнейший путь бумаги в Европу из Китая хорошо описан французским ученым Авенелем, который, в результате многолетних работ в этой области, говорит: «Она пришла из Китая, очень медленным путем, со средней скоростью, может-быть, ста верст в столет. Народы центральной Азии, потом арабы, потом египтяне — подвозили ее выделку все ближе к нам. В 650 году ее видели в Самарканде; в 800 — встречают в Багдаде; в 1100 году она дошла до Каира. Затем она проходит по берегу Африки, переплывает через Средиземное море и долго не переходит Лангедока» (провинция на юге Франции, вблизи Испании²⁾).

Конечно, процесс пропитывания бумаги в Европу гораздо сложнее; вероятно, она просочилась рядом путей, главным образом — в начале — через Грецию, откуда и ее название: рядом с «charta cottonea» — бумага из хлопка, также «греческая бумага». Ранее она ввозилась через Грецию, позже через новый центр торговли на Средиземном море, Венецию, — из Малой Азии и Африки (есть указания, что в Фесе в конце XII века было до 400 бумажных заведений), затем — ее начали вырабатывать в Европе, где — после завоевания Испании арабами — была открыта большая мастерская на юго-востоке Испании, в Хативе (Сан-Филипе, в 56 километрах от Валенсии), существовавшая уже в 1154 году, поставлявшая бумагу в ближайшие страны, главным образом, через Венецию.

¹⁾ „Oeuvres du marquis de Villette“. Londres (неверно), 1786.

²⁾ А. Сими, лит. соч., т. III, стр. 10—11.

Ко времени падения власти арабов в Испании (XIV—XV века) бумага уже получила прочное распространение в Европе. В течение XIII и XIV веков открылись «бумажные мельницы» в Италии, Франции, Германии, Голландии.

Чрезвычайно запутанным является вопрос о сырых материалах, употреблявшихся в это время на производство бумаги. Еще совсем недавно — до восьмидесятых годов XIX века — не сомневались, что бумага вырабатывалась арабами из хлопка; откуда и ее название: «бомбинина», другое — «*charta cottonea*»; однако, все анализы, производившиеся в последнее время, показывают, что из образцов бумаги, взятых в числе более сотни, — изготовленной с XI до XV веков, — не оказалось ни одной выделанной из волокон хлопка, и большинство — из тряпок ¹⁾.

Может-быть, по нашему мнению, эта загадка объясняется тем, что ранее X века арабы, заимствовав из Китая способы выделки бумаги из волокон шелкового кокона и шелковичного («бумажного») деревца, в силу отсутствия в Центральной и Малой Азии «бумажного деревца» и достаточного количества шелковичных коконов — и, следовательно, их дороговизны, — перешли к употреблению волокон, обволакивающих зерна хлопчатника, но бумага получалась — это известно — весьма рыхлая и малоудобная для письма; тогда они перешли к тряпкам (но название «хлопчатой бумаги» сохранилось); процессе выработки бумаги из тряпок гораздо сложнее, зато бумага получалась вполне удовлетворяющей своему назначению.

Так или иначе шла эволюция, но ко времени начала книгопечатания мы видим в Европе много бумажных мельниц, которые вырабатывают исключительно из тряпок, льняных и пеньковых, — превосходную, не протекающую, белую бумагу, весьма плотную и прочную, — «звонкую» и гибкую, сохранившуюся с того времени до XX века в том же превосходном виде.

Папирус с IX века вытеснен пергаментом, — бумага с XII века начинает вытеснять пергамент; свитки и книги из пергамента окончательно заменяются книгами из бумаги; дешевизна бумаги (от 5 до 25 копеек на наши золотые деньги за лист) в сравнении с пергаментом (от 50 коп. до 1 рубля за лист ²⁾), возможность расширить ее производство до любых размеров (в то время, как, по остроумному замечанию Н. П. Лихачева, для одного экземпляра книги на пергаменте нужно было истребить шкуры с целого стада ³⁾), — подготовила и дала сильный толчок изобретению книгопечатания и его дальнейшему — безграничному — развитию.

¹⁾ Н. П. Лихачев, цит. соч. стр. 15—17. Подтверждено у Sim'a.

²⁾ Цифры, представляющие результат больших изысканий Avenel; по A. Sim, т. III, стр. 13.

³⁾ Н. П. Лихачев: «Палеографическое значение бумажных водяных знаков». СПб., 1899. Т. I, стр. IX.

Процесс изготовления бумаги на старинных мельницах может быть вкратце изложен так:

1) материал, употребляемый для выделки бумаги, очищается от грязи и всего лишнего — пуговиц и пр., затем промывается;

2) по высушке — сырой материал поступает на жернова водяной или ветряной мельницы, где он перетирается, чтобы обратиться в бесформенную рыхлую массу;

3) эта масса поступает в чаны, наполненные водой, где с помощью пестов разрыхляется окончательно: волокна разделяются, чтобы превратиться в ровную кашичу молочного цвета;

4) рабочий, пользуясь формой в виде деревянной рамы с натянутой на ней проволоочной тонкой сеткой (в древности употребляли менее удобную материю) — зачерпывает ею из чана нужное для листа бумаги количество жидкой кашицы и трясет раму над чаном, чтобы вода стекала и волокна сдвоякивались;

5) когда лист на сетке примет надлежащую форму — рабочий переворачивает раму на кусок войлока или сукна — и лист падает туда; сверху на этот еще сырой лист накладывается снова кусок войлока, на него кладется новый лист бумаги и т. д.

Когда наберется два-три десятка листов, — то вся кина поступает под пресс и подвергается сильному сжатию; затем — листы развешиваются на веревках для окончательной просушки.

Иногда, и обязательно для писчей бумаги, к массе в чане прибавляли клея, т. к. на проклеенной бумаге чернила не растекаются.

Благодаря строению металлической сети — длинные проволоочки вдоль и поперек — на бумаге, если смотреть на свет, получались утонченные линии, отсюда название: бумага-вержэ (от франц. *vergeures* — так назывались продольные полоски проволоки).

Обычно фабриканты — путем вилетения какой-либо плоской фигурки из проволоки в сетку — оттискивали свое фабричное клеймо (водяной знак, филигрань) в виде колокола, орла, единорога, короны, цветов, кисти винограда, монограммы из имени Иисуса Христа (I.H.S.), инициалов своих имени и фамилии, годов. По этим водяным знакам можно в большинстве случаев определить фабриканта и век, даже год, когда бумага выделана.

Древнейшая бумага изготовлена плохо; иногда бросаются в глаза длинные, выдающиеся из общей ровной поверхности бумаги волокна, иногда видны даже кусочки тряпок; позже — процессе фабрикации все улучшается, мельницы совершенствуются, и опытные мастера изготовляли великолепную, образцовую и для XX века, бумагу.

Совершенно готовые, высушенные листы разбирались по сортам и продавались пачками. Обычный размер бумаги — до XVI века — был приблизительно в развернутый писчий лист или такой же двойного размера. Изобретение книгопечатания внесло большое разнообразие в размеры вырабатываемой бумаги.

О фабричном производстве бумаги в новое время и ее главных сортах мы будем говорить в своем месте.

6. Печатание в древнее время.

Эпитет, прилагаемый к имени Гутенберга, — «изобретатель книгопечатания», — условен; книгопечатание, в точном понимании этого слова, — как получение механическим путем многих одинаковых копий с одного оригинала — рисунка или даже текста — было изобретено до Гутенберга, гораздо ранее XV века. Гутенберг открыл только способ изготовлять большие количества одинаковых литер — металлических букв и затем набирать текст этими литерами. И все же, несмотря на работы его известных и неизвестных предшественников, — изобретение Гутенберга находится по праву в первом ряду величайших достижений человеческого гения.

Говоря о попытках печатания до Гутенберга, мы должны определенно условиться, что речь идет о двух родах тиснения: 1) разнообразными штемпелями, пользуясь которыми, — писцы механически, нажимом руки, оттискивали буквы или фигурки; 2) досками из различного материала — дерева, металлов, аспида, — на которых вырезались нужные рисунки, и тексты и с которых — путем намазывания краской и притискивания затем к ним листов бумаги или материи — получались оттиски в любом — пока не износится оригинал — количестве.

И в том, и в другом случаях, главная цель, которая преследовалась работниками, — ускорение производства рукописей. И первые, дошедшие до нас, следы таких попыток — относятся к отдаленной древности, — за четыре тысячелетия до нашего времени.

И в этом — ключ к решению задачи: почему древние, с их высокой — около Р. Х. даже утонченной — культурой, не довели технику воспроизведения рукописей до их механического размножения, — при помощи печатания хотя бы с целых деревянных досок, предварительно вырезав на них текст в обратном виде. Но если мы вспомним, что хотя культура греков и римлян была высока, но культурных людей было ничтожное количество, грамотных можно было считать только исключениями из общей массы, — то для нас ясно будет, что широкого спроса на книгу не было, и следовательно, в экономическом отношении книгопечатание было невыгодно, не оправдывало затрат. Ту сотню копий сочинения наиболее знаменитого писателя, на сбыт которой можно было рассчитывать, — с успехом могли написать под диктовку писцы. Когда же — в конце средних веков — изучение ремесл и искусств приняло более широкие размеры, и появилась дешевая бумага, на которой можно было печатать любое количество экземпляров (что было невозможно ранее, при высокой — сравнительно — цене пергамента и папируса), то спрос на большое количество грамматик (Доната), религиозных сочинений, заменявших беллетристику, — заставляет переписчиков книг перейти к механическому воспроизведению рукописей — путем их вырезывания на дереве и печатания краской, что чрезвычайно ускорило процесс размножения книги и

удешевило последнюю; когда же, в середине XV века, все развивающаяся потребность в образовании (как для целей управления, так и в виду расширения торговли из местной — локальной — в транзитную) заставляла открывать школы и даже университеты, то процесс печатания с целых досок оказался уже недостаточно быстрым и практичным, и потребность в дальнейшем удешевлении книги — с одной стороны, и увеличении тиража — с другой властно выдвинула необходимость печатания при помощи подвижных металлических букв. Так, гораздо позже, в XIX веке, распространение грамотности и — соответственно — периодической печати вызвало к жизни ротационную машину, которая совершенствуется с каждым годом, чтобы в XX веке удовлетворить экономической потребности — выпускать в течение одной ночи миллион и больше номеров газеты.

Таким образом, и в нашей области, как и во всяких других, — спрос вызывал и соответственное предложение удешевленного — благодаря усовершенствованию техники производства — товара, который и был приемлем, находил широкий рынок, поскольку своей дешевизной вытеснял более дорогой товар, выработанный менее выгодным, отсталым способом.

Но если запросы рынка не идут дальше известных ограниченных потребностей покупателей — населения, — то даже великоленные фабрикаты вытесняются более простыми изделиями, поскольку производители этих последних вступают в борьбу с конкурентами; весьма показательную картину такой борьбы между писцами и типографами мы увидим далее, в главе о введении книгопечатания в России.

Приходится жалеть, что ни один из известных нам историков книгопечатания не подходил к вопросу с этой стороны, — ибо талант и изобретательность отдельных выдающихся лиц, пролагавших новые пути книгопечатанию, конечно, погибли бы в неизвестности, если бы они не шли навстречу требованиям рынка.

По этой же причине искать в древности различные попытки ввести в употребление книгопечатание в современном нам понимании — значит терять даром труд; если бы даже книгопечатание тогда и было открыто — в чем ничего невероятного нет, — то, не имея широкого применения и в виду его невыгодности, — оно заглохло бы без следа.

Была потребность в чеканке монеты, по мере развития международного торгового оборота, — и мы видим, что приблизительно в VIII веке до Р. X. появляется чеканенная монета, — из кожи или мягкого металла, на которой выдавливается железным или другим штемпелем изображение царя, вождя, божества. А как близко от чеканки монет до печатания книг!

В древнем Египте и Вавилоне, по мере перехода от каменных сооружений к постройкам из кирпича — более дешевым, экономически более выгодным, — появляются многочисленные кирпичные

заводы (напр., вокруг Вавилона), возникает конкуренция; во избежание подделок — заводчики придумывают деревянные штемпеля, на которых вырезана фирма и которыми клеймят кирпичи до их обжигания; то же мы наблюдаем позже в Риме, где найдены многочисленные лампы (амфоры) из глины с вдавленными посредством штемпелей марками фирм. От всех этих народов остались и образцы самих штемпелей с выпуклой или вогнутой резьбой рисунков и букв — из дерева, кости, камня, иногда и металлические перстни со штемпелем дайного лица, которыми скреплялись письма и документы — путем вдавливания штемпеля в мягкую массу глины, воска и пр. или же посредством намазывания штемпеля краскою — и наложения цветного оттиска на папирусе, материи, коже и т. д. ¹⁾

«Стоит сделать только маленький шаг, чтобы от всех этих приемов перейти к более сложному печатанию по типографскому способу и с выпуклых и с углубленных оригиналов», — говорит известный немецкий исследователь истории гравюры, Макс Осборн ²⁾.

Почему же не перешли? Другой весьма авторитетный немецкий историк гравюры, проф. Карл фон-Лютцов ³⁾, не находит другого объяснения, кроме «отвращения древних к механическому воспроизведению»; оно, как оказывается далее, — «принципиально отвергалось» (*prinzipiell abgeneigt*). — Доказательств этого странного отвращения профессор фон-Лютцов, к сожалению, не приводит, — да и привести их довольно трудно, когда рядом же говорится о многочисленных механических штемпелях, дошедших от древних до нашего времени.

Иногда — и в большой древности — штемпеля употреблялись, очевидно, и в близко интересующем нас назначении — для печатания связанных текстов, взамен утомительного вырезывания на глине и камне; мы можем утверждать это категорично только после открытия — в начале XX века — на острове Крите, при раскопках двора Феста, диска (плоского цилиндра), на котором имеются до сих пор не прочитанные надписи пиктографического типа, неизвестно на каком языке; этот, так — называемый, «диск из Феста» небольшого размера (около 16 сантиметров в диаметре), из тонкого сорта глины, покрыт расположенными по спирали надписями фигурного письма, сплошь занимающими обе плоскости диска, причем как строки, идущие по спирали, так и слова (или, может быть, фразы) тщательно отделены друг от друга линиями; всего имеется на диске 241 фигурка, из которых почти все повторяются (разных из них 45); письмена эти представляют: голову воина, идущего мужчину, женщину с распущенными волосами, корабль,

¹⁾ См. dr. H. Meisner и dr. I. Luther: „Die Erfindung der Buchdrucker-kunst“, Bielefeld, 1900, стр. 3 — 6, также цитированные ниже книги М. Осборна и фон-Лютцова.

²⁾ Dr. Max Osborn: „Der Holzschnitt“, Bielefeld, 1905. Стр. 4.

³⁾ Prof. Carl von Lutzow: „Geschichte des deutschen Kupferstiches und Holzschnittes“, Berlin, 1891. Стр. 4.

птицу, рыб. и т. д. — и особенность их та, что они вдавлены в глину штемцелями, и, напр., голова воина, повторяющаяся 19 раз, будучи поставлена штемцелем то прямо, то вбок, то поперек, — все 19 раз совершенно одинакова ¹⁾.

Нет никаких сомнений, что мы имеем дело с древнейшим пока известным нам памятником «печатания» произведения письменности: диск найден в части дворца, постройка которого и найденные другие предметы относятся приблизительно к 2.000 лет до Р. Х. И, конечно, принцип печатания (тиснения), примененный в данном случае, ближе к печатанию отдельными буквами, чем печатание с целых досок у непосредственных предшественников и конкурентов Гутенберга. Ведь, стоит поставить штемцеля рядом, связать их веревочкой и намазать краской — и готов подвижный шрифт Гутенберга.

К сожалению, многие попытки прочесть этот диск еще не увенчались успехом; и даже по поводу его происхождения — местного или из иной страны — существуют пока неразрешимые разногласия ²⁾.

Во всяком случае, едва ли мы ошибемся, если скажем, что этот способ печатания имел локальное и во всяком случае ограниченное значение — ибо в Вавилоне, по мере развития клинописи, письма гораздо быстрее писались при помощи прямоугольного инструмента, о котором мы говорили выше, а на папирусе — чернилами от руки. Главное же — не было экономического побуждения к развитию этого способа печатания.

Исходя из того, что в Риме при обучении детей азбуке пользовались разрезными буквами и что будто бы Цицерон намекает на книгопечатание в одном из своих сочинений, — некоторые исследователи убеждают, что техника печатания подвижными буквами была известна древним римлянам; d'Israeli, в «*Curiosités littéraires*» ³⁾, предполагает даже, что некоторые из знатных римлян уничтожили секрет книгопечатания по глубоким политическим соображениям.

Слова Цицерона, на которых основываются обычно защитники «книгопечатания в древнем Риме», — сказаны им, как аргумент в доказательство не случайного происхождения мира, участия в его создании высшей, божественной воли; опровергая сторонников Эпикура — с их рассуждениями о случайности и бессмысленности создания вселенной — Цицерон говорит:

«Кто верит, что это возможно, — почему ему не вообразить, что если бы бросили на землю известное количество знаков, сде-

¹⁾ Подробности и снимок обеих сторон диска — у René Dussaud: „*Les civilisations préhelléniques*“, Paris, 1914, стр. 424—427. Оттуда воспроизводится и нами, см. при стр. 16.

²⁾ Один из крупнейших археологов, производивший раскопки на Крите, Артур Эванс, расшифровывая этот диск в течение двух десятков лет, и в 1921 году не нашел ключа к чтению его текста; он лишь предполагает, что это воинственная песнь; см. Arthur Evans: „*The Palace of Minos*“, T. I, London, 1921, стр. 647—668.

³⁾ По Larousse, „*Grande Encyclopedie*“, слово „*L'imprimerie*“

ланных из золота или из другого материала и представляющих двадцать одну букву. — они могли бы упасть, приняв такой порядок, что образовали бы при чтении — *Анналы Энния*? Сомневаюсь, чтобы случай дал возможность прочесть хоть один стих» ¹⁾.

В другом месте Цицерон говорит:

«Если, разрывая (копытом) землю, свинья начертит букву А, неужели из этого можно заключить, что она может написать (копытом, на земле) «*Андромаху Энния*»? ²⁾

Очевидно, в первой цитате речь идет не о книгопечатании, а о тех подвижных буквах, при помощи которых детей обучали азбуке и начальному чтению. И едва ли можно предполагать, что для книгопечатания употреблялись — если бы римляне его знали — буквы, сделанные из золота.

Чрезвычайно осторожно мы должны отнестись и к сообщениям о печатании подвижными «деревянными» буквами в древнем Китае; обычно ссылаются, для доказательства, на известия, привозившиеся миссионерами, и на «Путешествие» Марко Поло. Однако, католические миссионеры сообщали об экзотических странах много вздора, а Марко Поло как-раз ни слова не говорит о печатании подвижными буквами; действительно, он сообщает о ходивших в Монголии в его время (он путешествовал во второй половине XIII века) деньгах, сделанных из кусочков бумаги (шелковой?) посредством наложения от руки итемпелей чиновниками двора; но, как мы видели, — такие итемпеля известны и древнему Вавилону, и Египту, и Риму. А, между тем, Марко Поло — один из наиболее правдивых и любознательных путешественников, провел в Китае много лет и не мог не отметить поразительного для европейца того времени процесса печатания при помощи набора ³⁾.

И если мы вспомним, что китайский алфавит состоит из нескольких десятков тысяч знаков, то будет ясно, что искать в древнем Китае типографии с соответственным числом вырезанных из дерева или металлических букв — значит: бесполезно тратить время; даже и теперь, в XX веке, даже после революции, печатание подвижными буквами прививается в Китае туго, т. к. чрезвычайно трудно — и дорого — заводить соответственное техническое оборудование ⁴⁾.

Но той же причиной надо объяснить весьма раннее появление в Китае книгопечатания с целых досок: «китайская грамота», при наличии колоссального количества значков, чрезвычайно трудна; грамотных на ученом (не разговорном) языке и теперь мало, а в прошлые века было еще меньше; картина диктовки

¹⁾ Cicero: „De natura Deorum“, кн. II, XXXVII.

²⁾ Cicero „De divinatione“, кн. I, XIII.

³⁾ См. русский перевод А. Н. Шемякина: „Путешествия венецианца Марко Поло“, Москва, 1863 г., в особенности стр. 269 и след. — „О роде бумажных денег...“

⁴⁾ О печати в Китае см. любопытную диссертацию С. Полевого: „Периодическая печать в Китае“, Владивосток, 1913.

новой рукописи сотне писцов, — как в древнем Риме, — в Китае совершенно невозможна; и поэтому, — ради правильности текста и ввиду отсутствия нужных работников, — для размножения рукописей должен был явиться лучший путь — печатания с целых досок.

Но здесь является другая трудность; — дело в том, что для печатания нужно вырезать текст на доске в обратном виде (как писал Леонардо-да-Винчи, т. наз. «зеркальное письмо», т. к. в зеркале написанное отражается в обратном — правильном виде). Иначе — при печатании весь текст выйдет как бы наизнанку; очевидно, до такого вырезывания текста в Китае сначала не дошли и производили следующую манипуляцию: после того, как на доске текст выпукло вырезан в прямом виде, — к ней сильным нажимом притискивали бумагу (китайская бумага рыхлая, что облегчало процесс), и буквы выделялись выпукло; затем эти выпуклости букв намазывали краской, — что, конечно, мог делать и малограмотный человек. Такое печатание как-будто существовало чуть не с начала нашей эры; затем — гораздо позже, может быть к концу первого тысячелетия по Р. Х., текст стали вырезать в обратном виде — и получили возможность печатания в современном смысле, намазывая вырезанные на доске выпуклые буквы и изображения краской, накладывая бумагу и притискивая ее ¹⁾.

Подлинные доски, служившие для таких печатных работ в Китае и Монголии, привезены в Европу ученой экспедицией Шаванна ²⁾. Древнейшие из них — вырезанные на камне — относятся к II веку нашей эры (?) и к 523, 525, 535 годам; позднейшие, на дереве — доходят до нашего времени. Вырезали вместе, на одной доске, как текст, так и изображения; буддийские жрецы широко использовали этот способ печатания для распространения в населении картинок — изображений Будды.

Первая деревянная доска с изображением сидящего Будды, дошедшая до нас и хранящаяся в Лувре, — датируется X веком; первый печатный оттиск с деревянной доски — очень хорошего исполнения — открытый экспедицией Пеллио и изображающий «Будду со ста руками», найден в Китайском Туркестане, в гроте, простоявшем закрытым с 1035 года. От того же времени сохранился текст Корана, напечатанного по китайскому способу арабами.

Нельзя сказать, чтобы в то время не применялись механические способы печатания — в виде слабых попыток — в Европе; так, несомненно пользование шаблонами (трафаретами); напр. для остготского короля Теодориха Великого был изготовлен шаблон, на котором прорезаны буквы: «Theod.», при помощи которого он и печатал свое имя ³⁾. «Иллюминаторы» в монастырях, разри-

¹⁾ По этому вопросу, а также вообще историю и технику искусства печатания с выпуклых деревянных и металлических досок см. в сводной работе Pierre Gusman: „La gravure sur bois et d'épargne sur métal du XIV au XX siècle“, Paris, 1916.

²⁾ См. там же, стр. 18.

³⁾ См. Paul Lacroix: „Histoire de l'Imprimerie“, etc, Paris, 1852.

совывая заглавные буквы в роскошных рукописях на пергаменте, также пользовались шаблонами; и несомненно, что для нанесения золота на инициалы и на рисунки употребляли фигурные штампы, — ими притискивали, после нагревания, листочки золота и серебра к пергаменту, по применяемому широко и ныне переплетчиками способу тиснения на книгах. Есть много оснований думать, что именно посредством штампа оттиснуты золотые и серебряные буквы в знаменитой рукописи епископа Ульфилы: «Codex argenteum», хранящейся в библиотеке университета Упсалы (Швеция).

Но эта эпоха главным образом характеризуется богатым расцветом рукописного искусства и художественного украшения книги, над чем трудились монахи в католических монастырях Германии, Франции, Италии и других стран Европы; имея много свободного времени и по необходимости выучиваясь грамоте, монашество охотно предавалось, в целях религиозных и для заработка, переписыванию священных книг, церковных песнопений, творений т. е. наз. «отцов церкви» и других. В виду дороговизны пергамента, частенько прибегали к счищению текста с ранее написанных пергаментных рукописей; много труда стоит теперь ученым очищать такие «палимпсесты» от монашеских писаний, чтобы, при помощи химических реактивов, прочесть, что возможно, из ранее написанных текстов.

Надобно сказать, что католическое монашество в средние века сыграло двойную роль: с одной стороны — умножая «ad maiorem Dei gloriam» иногда превосходные рукописи, они уничтожали, путем счищения и сожжения, — невероятное количество памятников греческой и римской литературы.

Но все же часть творений древних писателей сохранилась в монастырях — и даже, вероятно, по естественной человеческой склонности к «запретному» писцов, — мы имеем некоторые рукописи, переписанные монахами, сугубо-языческого, порою весьма эротического характера. Но главная масса литературы того времени, конечно, по содержанию религиозная; рисунки — миниатюры в них, иногда прекрасные по исполнению, также религиозного, реже исторического характера.

К XII—XIII векам мы видим в монастырских рукописных работах резко проведенную дифференциацию (разделение) труда: пергамент обрабатывается и склеивается глютинаторами (glutinator), текст пишется скрибами (scriba) или копиистами, рубрики (заголовки и красные строки) отмечаются рубрикаторами (rubricator), большей частью красной (ruber) краской, откуда и название; инициалы (большие буквы) и рисунки исполняются иллюминаторами (illuminator), переплет делает — библиопега (bibliopegus). Если книга предназначена на продажу, — то она поступает в руки торговца — либрария (librarius).

7. Книгопечатание в Европе до Гутенберга.

По мере развития спроса на книгу, с появлением дешевой бумаги мы видим в XIII—XIV веках зарождение ремесленных цехов, — особенно в Голландии и Германии, — которые, с тем же разделением труда, кладут начало промышленному производству книги ¹⁾; здесь уже серьезно ставится вопрос о способах удешевления производства, и появляется — резьба на деревянных, металлических, шиферных досках.

Источники происхождения резьбы для печатания нам неизвестны; возможно, что это — результат усовершенствования тех штампов, при помощи которых украшали рукописные книги; возможно и влияние с востока, — в особенности, если мы обратим внимание на широкое общение с азиатскими народами во время крестовых походов (с XI века); не исключается возможность принесения этого искусства в Голландию армянами, составлявшими там большую колонию с самостоятельным епископатом. Если мы примем во внимание оживленные торговые сношения армянской колонии с Востоком — во-первых, и многочисленные указания на зарождение резьбы по дереву для промышленного печатания в Голландии — во-вторых, то этот путь происхождения в Европе выпуклой гравюры на дереве и металле получит большую вероятность.

Но вполне возможен и второй путь, совершенно независимый от первого, — путь проникновения искусства тиснения выпуклыми досками — через важнейший торговый порт этой эпохи, Венецию, из Малой Азии и Египта.

В музее г. Нюрнберга хранятся деревянные доски, относящиеся к V и VI векам нашей эры и служившие в то время обитателям долины Нила — контам для тиснения красками на материях ²⁾.

В Австрийском государственном музее, в Вене, находится несколько образцов магометанских молитв, напечатанных с деревянных досок арабами в X веке и найденных в египетском городе Арсиное ³⁾.

П. Гюсман предполагает, что материя с тиснеными украшениями могла вырабатываться в Европе еще со времен Каролингов, т. е. с VII — VIII веков. Сохранились обои, напечатанные на холсте, размером $3\frac{1}{2}$ — 1 метр, из Ситтена (Спон) в Швейцарии; при печатании — черной и красной краской — многих повторяющихся фигур, — очевидно, пользовались деревянными штампами.

В 1437 году итальянец Ченнино Ченнини написал «Книгу об искусстве и притом о живописи» ⁴⁾, где он говорит, между прочим, что грушевое и ореховое дерево служили для вырезывания форм

¹⁾ См. подробности у Lascoix, цитир. сочинение, вся первая половина книги. Рукописным книгам посвящен весь том VII „Connaissances nécessaires à un bibliophile“, par Edouarde Rouveyre, Paris.

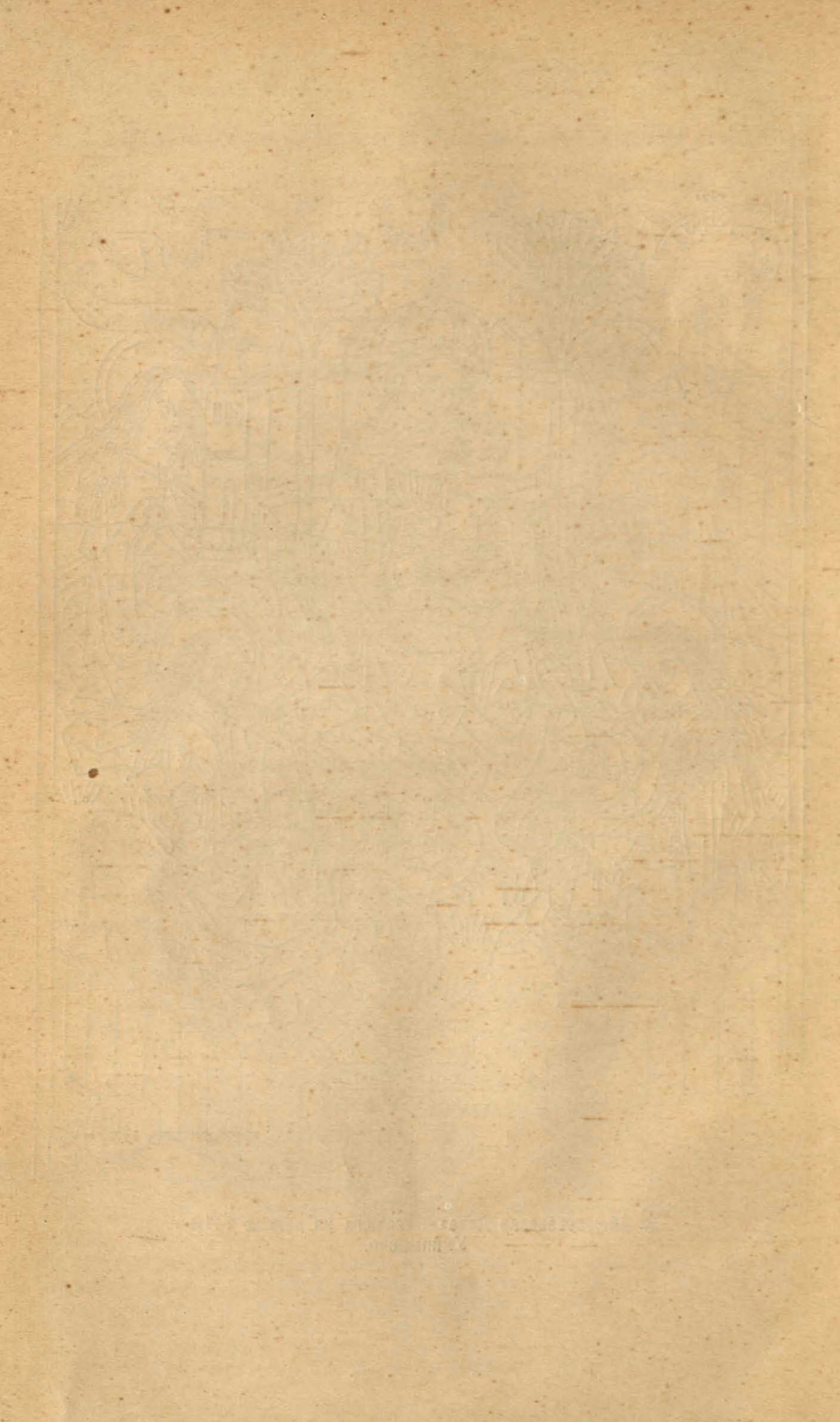
²⁾ Pierre Gusman, цит. соч., стр. 25.

³⁾ Karl von-Lutzow, цит. соч., стр. 6.

⁴⁾ Cennino Cennini: „Tractato della pittura...“ Roma, 1821.



3. «Брюссельская Дева» — гравюра на дереве 1418 г.
Уменьшено.



при помощи которых печатали на материях; но в этом момент уже широко было развито печатание с деревянных и металлических досок — книг, картин, игральных карт.

В 1441 году, 11 октября, в Венеции издан декрет следующего содержания: «Принимая во внимание то обстоятельство, что искусство и тайна производства карт и картин путем печатания, до сих пор практиковавшегося в Венеции, ныне совершенно приходит в упадок по причине того, что множество подобных произведений печати привозится в Венецию извне; принимая во внимание, далее, что необходимо найти против этого средство, чтобы художники, которые избрали себе это призвание и которые ныне не могут прокормить своих семейств, имели защиту против чужих, — приказываем мы, в соответствии с просьбами потерпевших, чтобы отныне было запрещено ввозить в наш город продукты этого нового искусства, будь они напечатаны или нарисованы на материи или бумаге, будь это изображения святых, игральные карты или другие произведения этого искусства, сделанные при помощи кисти или путем печатания¹⁾».

Главнейшие выводы из этого декрета, весьма ценного по содержанию, такие: Что действительно, способ печатания изображений на бумаге сопутствует способу печатания на материях, — заимствованный, вероятно, от текстильщиков, набивавших узоры на материи для платья; что в Венеции развилось именно производство картин и карт, но что они печатались и в каких-то других странах, хотя для Венеции 1441 года этот способ печатания «новый». Так как все следы ведут в Голландию (главным образом в город Гаарлём), то, может-быть, оттуда на кораблях они и привозились; и, значит, вполне вероятно параллельное происхождение промысла печатания и в торговой Голландии, и в торговой Венеции. Принимая же, наконец, во внимание, что первые печатные книги с одним текстом, без рисунков, происходят из Голландии или прилегающих стран, и именно в этот период времени, — мы можем сделать такой вывод: наиболее правильно появление в Европе печатания с досок относить к первым десятилетиям XV века, или последним — XIV века, причем путь проникновения этого способа в Европу — одинаково с Востока — и через Венецию и через Голландию. Оттуда в течение короткого времени — в виду спроса на дешевые произведения печатного станка — печатание с досок распространяется в Германии, Франции, Италии.

«Произведения печати», сохранившиеся до настоящего времени от эпохи до Гутенберга, т.-наз. «лубочного типа», можно разделить на следующие три группы:

1. Игральные карты. Страсть игры в карты была привезена в Европу, вероятно, крестоносцами с востока; первое документальное известие о картах в Европе относится только к 1379 году. Вероятно, первые карты в Европе (Венеция?) изгото-

¹⁾ Текст у Н. Meisner und I. Luther, цит. соч., стр. 10.

влились при помощи шаблона. Затем — перешли к их производству путем печатания с досок, т. к. применение гравированной доски при печатании карт наиболее было доступно (на картах не было текста). В виду того, что производство карт чрезвычайно выгодно: на них был большой спрос (т. к. исполненные от руки давали легкую добычу шулерам), — то, вероятно, первые «произведения печати», вышедшие с юга, — игральные карты, тем более, что страсть к карточной игре шла по Европе с юга.

2. Изображения святых и другие картины-листовки. После крестовых походов в Европе распространился тип странствующего монаха-торговца, промышлявшего «водой из гроба Господня», «волосами Девы Марии», «перьями из крыльев архангела Гавриила», а также и нарисованными на листах бумаги и кусках материи изображениями разных святых. С их стороны был большой спрос на товар подешевле — в целях большей наживы с верующих; вероятно, их требованиям мы и обязаны появлением рисунков, отпечатанных с досок на материях и бумаге. В первое время вырезали только изображения, а текст писали от руки; такого рода эстампы (оттиски) именуются хиро-ксилографическими, т. к. по-гречески хейр — рука и ксюлон — древесина (латинский *lignum* — древесный материал, так назывались в Риме и деревянные таблички для письма); затем стали на той же доске, или на другой, вырезать и текст. Иногда печатали черной типографской краской, иногда еще бистром (темнобурой краской); бывали листы, напечатанные так: рисунок — бистром, текст — типографской краской.

В Германии до сих пор древнейшей датированной (с указанием 1423 г.) гравюрой, печатанной на бумаге с деревянной доски, считается гравюра, представляющая св. Христофора из Букстейма, снимки с которой имеются в ряде русских книг по истории книгопечатания и типографскому делу; однако, еще в середине XIX века была обнаружена (ныне хранится в Брюсселе) гравюра, напечатанная бистром, изображающая Деву Марию с младенцем — Иисусом на руках, окруженную четырьмя святыми: Доротеей, Екатериной, Варварой и Бригиттой. На этой гравюре, т.-наз. «Брюссельской Деве», напечатан год: 1418.

Второй экземпляр «Брюссельской Девы» найден в библиотеке города Сан-Галлена, в Швейцарии. Курьезно, что вокруг этих двух гравюр идет спор — между учеными романской и германской рас: французам ¹⁾ и бельгийцам приходится отстаивать честь «Брюссельской Девы», принадлежащей Бельгии, германцы ²⁾ защищают приоритет изображения св. Христофора, как принадлежащего Германии, и всячески опираются на подлинность «Брюссельской Девы».

¹⁾ E. Rouveyre — лит. соч., т. V, стр. 6; P. Gusman, цит. соч., стр. 81.

²⁾ Meisner und Luther, цит. соч., стр. 22; Max Osborn, цит. соч., стр. 12; K. von-Lützw, лит. соч., стр. 64; Otto Mülbrecht: „Die Bücherliebhaberei“, Bielefeld, 1898, стр. 12.

Необходимо иметь в виду, что гравюры до-гутенберговского периода чрезвычайно редки, и время их происхождения очень спорно, так-как на них нет почти всегда ни города издания, ни имени гравера и печатника — ведь, их стремились выдавать за сделанные от руки. Особенно редки гравюры, напечатанные на материи; только одну описывает знаменитый германский исследователь гравюр, В. Шрейбер, — и относит ее к концу XV века (?); эта гравюра, напечатанная серебром на тонкой зеленой материи, хранится в частной коллекции J. C. Block в Данциге и изображает «Св. Деву из Лорето»; лица на этой гравюре не отпечатаны, а нарисованы черной краской. От руки иллюминирована — красной и синей краской — одежда. Работа итальянского типа¹⁾.

Раскраскаксилографических гравюр — обычное для того времени явление; в таком виде они легче сходили за исполненные от руки и охотнее покупались.

Называя гравюры того периода «ксилографическими» — т. е. напечатанными с дерева — выпадают в некоторую ошибку, т.-к. изготовлялись для печатания также и доски с выпуклой гравировкой из асписа и из металла (металлография). Но этих последних было гораздо меньше — и обнаружить, из какого материала сделана была доска, иногда невозможно.

3. Ксилографические книги. От ремесленного производства гравюр, напечатанных на бумаге, — только шаг до производства книг, поскольку вопрос идет об изготовлении не одной, а нескольких деревянных досок с вырезанными на них изображениями. Вероятно, и здесь шла та же эволюция, что с печатанием гравюр: сначала — на доске вырезался только рисунок, а текст на листах с типографскими оттисками гравюр писался от руки; затем — перешли к вырезыванию на доске (в обратном виде) и текста, поясняющего рисунок. В дальнейшем — дошли до вырезывания на досках одного текста, без иллюстраций.

Следовательно, все ксилографические книги делятся на две группы: первая — рисунки с сопровождающим текстом, вторая — книги без картинок, с одним текстом. Первая группа, в свою очередь, делится на книги хиро-ксилографические — с текстом, вписанным на листах с рисунками от руки, и книги ксилографические — где текст, как и рисунки, отпечатан краской.

До нашего времени дошло очень немного образцов ксилографических книг, ибо, будучи дешевле рукописей, сохранявшихся вследствие дороговизны весьма бережно, и служа предметом сбыта странствующих монахов и других торговцев, они поступали в руки людей, специальных библиотек не имевших, при чтении постепенно изнашивались, ветшали и уничтожались; но по сохранившимся образчикам (зачастую — обрывкам) можно видеть, что наиболее распространены были следующие издания:

¹⁾ Schreiber W. L.: „Manuel de l'amateur de la gravure sur bois et sur métal“. Berlin, 1891. T. I, стр. 1.

«Библия бедных» (*Biblia pauperum*) — несколько десятков листов из Ветхого и Нового Завета, на каждом листке большую часть по несколько рисунков; название, вероятно, произошло от дешевизны издания, доступного небогатым людям, и едва ли от термина: «*Pauperes Christi*» — которым именовались малограмотные духовные лица. Обычно имеет 34—40 листиков.

«*Speculum humanae salvationis*» — Зеркало человеческого спасения — с гравюрами, изображающими грехопадение Адама и Евы, также некоторые моменты из Нового Завета, относящиеся к спасению души.

«*Vita et passio Jesu Christi*» — Жизнь и страсти Христа — до 98 листиков¹⁾.

«*Historia sancti Iohannis Evangelistae ejusque visiones apocalypticæ*» — изображения видений евангелиста Иоанна, рассказанных в «Апокалипсисе».

Эти, а также некоторые другие, бывшие в меньшем ходу, книги представляют, главным образом, собрания рисунков без текста или короткими подписями; более подходят под современное понятие «книги»:

«*Ars moriendi*» — искусство умирать — сочинение краковского епископа Матвея²⁾, где изложена борьба около смертного одра умирающего грешника, за его душу, между ангелом и дьяволом, — с окончательной победой за ангелом. Здесь — рисунки отделены от текста. На двух первых листиках напечатано предисловие, затем следуют изображения — на 11 страницах — разных моментов борьбы ангела и дьявола, причем соответственный текст расположен на 11 соседних с рисунками страницах; т. образом, книга состоит из 24 листиков.

«*Ars memorandi notabilis per figuras Evangelistarum*», обычно именуемая *Ars memorandi*, — как бы наглядное пособие для запоминания отдельных мест Нового Завета; причем опять-таки против изображений на соседних листах отпечатан текст из Евангелий.

За этими следуют книги с одним чистым текстом, из которых подавляющее большинство падает на краткие латинские грамматики в 30-40 страниц, римского ученого IV века нашей эры, учителя блаженного Иеронима, Элия Доната: «*De octo partibus orationis*» — «О восьми частях речи», имевшие столь громадное распространение в школах того времени, что «Донат» и «латинская грамматика» были синонимами; конечно, издание такого учебника сулило значительные доходы, — и этим объясняются упорные старания граверов и печатников того времени улучшить технику печатания именно Донатов.

К этой же категории относятся грамматика в стихах «— *Doctrinale*» — Александра Галла, и календари — с перетнями святых по дням года и с астрономическими сведениями.

¹⁾ Pierre Gusman, цит. соч., стр. 82.

²⁾ Meisner und Luther, цит. соч., стр. 32.

Техника изготовления всех этих первых произведений печатного станка такова: бралась прямоугольная пластинка твердого дерева — ореха, груши, пальмы, и др., — толщиной около $\frac{1}{2}$ вершка, плоскость которой представляла продольный разрез дерева, и на ней — после тщательной шлифовки и проверки правильности плоскости — рисовалась или наклеивалась нарисованная на бумаге картина и текст — похожий на рукописный. В первое время рисовали грубыми штрихами — для облегчения работы, затем техника улучшалась — и рисунки выходили тоньше и изящнее. После того, как рисунок окончен или приклеенный — высох, — острыми на конце и твердыми ножничками вырезали — тот же рисовальщик-художник или гравер — вглубь все те части, которые не нужны. В результате работы — получался выпуклый, лежащий на одной плоскости рисунок, который оставалось намазать краской (смесь сажи с растительными маслами, предпочтительно скоромысыхающей олифой); краска налагалась при помощи тампона, сделанного из кожи или крепкой, плотной материи, набитой шерстью, волосом и др.; затем — на покрытую краской поверхность накладывался влажный (чтобы краска лучше пристаивала) лист бумаги и притискивался к намазанному краской оригиналу — клише. Когда лист примет весь рисунок с деревянной колодки¹⁾, то его осторожно снимают — и вешают сушить. Затем снова намазывают оригинал краской, и печатают, — и т. д. — пока клише не износится до отказа.

«Первым резчиком гравюры на дереве был рядовой ремесленник, изготовлявший картинки для народа, в назидание и поучение темных людей. Внешний вид этих примитивных деревянных колодок — по большей части малоискусный, грубый. Черты, нанесенные (на колодку) тупым пером, дают внешние и внутренние очертания фигуры; тени, моделировка, перспектива совершенно отсутствуют»²⁾.

В начале техника печатания была настолько слаба, что листы бумаги с задней стороны грязнились при оттискивании и так сильно вдавливались в клише, что белые места бумаги углублялись; так что приходилось печатать только на одной стороне листа, и затем, после сшивания книги, одна страница была с печатью, другая чистая; иногда листы склеивали между собой чистыми сторонами. В дальнейшем — научились печатать более аккуратно; стали накладывать предохраняющие от загрязнения бумагу или материю, — и тогда ксилографические клише оттискивали с обеих сторон листа. Книги, напечатанные на одной стороне листа, называются анопистографическими, в отличие от напечатанных с обеих сторон — опистографических.

¹⁾ Немецкое название ксилографических книг: das Blockbuch, множ. die Blockbücher — книги, напечатанные с колодок (деревянных или металлических).

²⁾ Karl von-Lutzow, цит. соч., стр. 53.

Техника печатания с металлических клише с выпуклыми рисунками мало чем отличалась от печатания с деревянных досок; металлические (медные) доски брались более тонкие, режущий инструмент еще более твердый и острый. По изготовлении клише — процесс печатания шел тем же путем.

Времени появления ксилографических книг мы не знаем: вероятно, это искусство родилось в первой четверти XV века и стало развиваться во II четверти (1425—1450 г.).

Изготовлением книг ксилографического типа занялись, вероятно, в начале переписчики книг в монастырях северо-западного угла Европы (Голландия и близкие к ней города Франции и Германии); по крайней мере, отсюда происходит большинство сохранившихся книг этого периода. Проникновение в монастыри искусства печатания с досок, привезенного в Голландию может быть армянами, ничего невероятного не представляет, так как армянское и католическое духовенство — ввиду близости религий — могло быть в общении между собою.

Наиболее активными распространителями новых, «чудесным способом напечатанных» книг были «Братства общей жизни», — полу-религиозные, полу-торговые общины, имевшие ответвления в ряде городов и монастырских поселений Голландии¹⁾ и Германии (Аугсбург, Любек, Франкфурт на-Майне, Нюрнберг, Кельн) и агентов, бродивших по северной и центральной Европе. Затем, постепенно, — от них инициативу вырывают отдельные печатники, обладавшие капиталом или кредитом, чтобы перевести производство книг на более широкую и чисто-коммерческую дорогу. Здесь — начинается конкуренция между отдельными мастерскими и все более настоятельно диктует переход к более усовершенствованным способам печатания книг: спрос велик, дешевизна нового товара захватывает все новые и новые круги покупателей.

По какому же пути должны пойти усовершенствования? Естественно, что первые условия, без которых дальнейшее развитие дела не мыслится, — это скорость изготовления товара — и, следовательно, его дешевизна; но скорость могла быть достигнута только — изобретением подвижных букв, дающих и другое преимущество: пользование орудиями производства в течение длительного периода. Деревянные колодки оказывались, после напечатания с них одного листа в немногих экземплярах, непригодными и бросались в печь, — если не было повторного издания; между тем, как подвижные буквы могли служить многие годы, для многих книг. И это преимущество подвижных букв, наряду с быстротой набора, — в свою очередь дает удешевление производства.

Вероятно, идея нового изобретения носилась в воздухе, — и должен был явиться человек, умеющий эту идею оформить и воплотить в жизнь.

И такой человек, конечно, нашелся, — в лице гениального Иоганна Гутенберга.

¹⁾ P. Gusman, цит. соч., стр. 84.

8. Гутенберг и его изобретение.

Если о жизни и работах кого-либо из великих людей до нас дошли скудные сведения; — то услужливое воображение легко заполняет недостающие пробелы в биографии. — и полная картина его жизни легко создается, к услугам читателей — и науки; так случилось с легендарной личностью Христа, так и с Гутенбергом.

Но, конечно, только истина — цель науки; и при изложении деятельности Гутенберга мы вынуждены отбросить соблазнительные, но ни на чем не основанные домыслы и ограничиться только материалом, данным современными Гутенбергу документами, изданными во время его жизни книгами и теми выводами, которые мы имеем право сделать, не нарушая строгой научности ¹⁾.

Хенне (Погани) Генцфлейш фон Сульгелох (по отцу) родился в Майнце, происходя из старого дворянского рода этого города; про его мать мы знаем мало, и лишь приняв ее фамилию — Гутенберг, — великий изобретатель увековечил ее память. Годом его рождения считается — совершенно условно — 1400 г.

Мы ничего не знаем и о детских годах и обучении Гутенберга; известно, что у него было несколько братьев и сестер (брат Конрад умер до 1424 г., брат Фриде был жив еще в 1459 году; сестры, Берга и Гебеле, — монахини в монастыре св. Клары в Майнце).

В 1420 году, в результате неурядиц между дворянством и мещанством Майнца, многие представители дворянства, в том числе и семья Генцфлейшей-Гутенбергов, должны были покинуть город. С этого момента мы теряем нить сведений о Гутенберге до 1434 года, которым датирован документ, показывающий, что первый книгопечатник находился в это время в городе Страсбурге; затем он побывал в Майнце и вновь вернулся в Страсбург, где, очевидно, обосновался и может быть женился на некоей Анне. Где провел Гутенберг свою молодость до 1434 года — неизвестно; фантазия некоторых его биографов направляет его в это время и в Голландию, и в разные города Германии, и в Чехию. Достоверно лишь, что он поселился в Страсбурге без всяких средств к жизни и обладая познаниями в разных ремеслах (ювелирном, по изготовлению зеркал). Здесь с ним вступили в компанию местные жители Ганс Риффе, Андрей Гейльман и Андрей Дритцен, причем Гутенберг играл в товариществе главную роль, т. к. ему, по договору, полагалась половина всех доходов, Дритцену четверть и остальным двум компаньонам по одной восьмой части ²⁾. Доходов с чего? Этого мы в

¹⁾ Наиболее ценный, свежий и строго-научный материал для истории Гутенберга и книгопечатания при его жизни дают 11 выпусков изданий Gutenberg-Gesellschaft в Майнце, расположенных в пяти роскошно изданных томах с приложением многих факсимиле, из которых укажем: I — dr. Konrad Zedler — „Die älteste Gutenbergtype“, 1902 г., IV — его же: „Das Mainzer Katholicon“, 1905 г.; VIII — IX — Seymour de Ricci: „Catalogue raisonné des premières impressions de Mayence“. 1911; X — XI — dr. Konrad Zedler: „Die Bamberger Pfisterdrucke und die 36 — zeilige Bibel“, 1911.

²⁾ Antonius von-der-Linde: „Geschichte der Erfindung der Buchdruckerei“, Berlin, 1886, т. III, стр. 753. Лучшая, но устаревшая работа.

точности не знаем; в возникшем по поводу договоров, после смерти Дритцена в 1438 году, судебном процессе речь идет о выделке «зеркал» (Spiegel), но трудно сказать, были ли это зеркала из стекла или «Spiegel» — от немецкого названия лубочных книг с картинками (см. выше, латинское *Speculum*). В процессе речь шла также о каком-то прессе, изготовленном столяром Конрадом Заспахом, неизвестно для какой цели предназначенном. Говорили свидетели, что Гутенберг делал какие-то опыты втайне от компаньонов. Может-быть, это были попытки печатания подвижными буквами? ¹⁾.

При раскопках, произведенных в 1856 году в подвале того дома в Майнце, где в 1450 году помещалась первая известная нам типография Гутенберга и Фуста, было найдено несколько обломков дерева, на одном из которых сохранилась надпись: *I. MCDLI. G.* — которую прочли, как: 1441. Иоганн Гутенберг. Реконструкция показала, что эти обломки могли быть остатками печатного пресса ²⁾; если предположить, что ученые были далеки от излишнего увлечения, — то найдены, действительно, остатки пресса, на котором великий изобретатель мог делать опыты печатания, живя в Страсбурге, и который он затем перевез в Майнц.

Гутенберг жил в Страсбурге на острове, в доме около монастыря св. Аброгаста; в 1444 году бродячая шайка арманьяков напала на Страсбург и разграбила как этот монастырь, так и прилегающие дома: вероятно, мастерская Гутенберга также была уничтожена. После этого вновь теряются следы Гутенберга почти до 1448 года, когда мы застаем его в родном городе — Майнце.

Здесь Гутенберг отдается работе по печатанию подвижными буквами; но у него нет денег, и он вынужден обратиться к богатому мещанину Иоанну Фусту, который в августе 1450 года дает Гутенбергу 800-золотых гульденов на оборудование типографии, с тем, что и все расходы по приобретению бумаги, красок, металлов несет Фуст, в сумме 300 гульденов ежегодно; за это Фуст получает 6%; кроме того, все доходы с предприятия делятся пополам между компаньонами. Но в 1452 году — вместо 300 гульденов ежегодно, Фуст дает в дело 800 гульденов одновременно, с тем, что в случае неуплаты всего долга (800+800=1600 гульденов+проценты) вся типография поступает в собственность Фуста.

Работы в типографии идут успешно, и в дело принимается (в 1452 году), в качестве подмастерья, молодой Петр Шеффер, из Гернсгейма, чрезвычайно способный человек, бывший в Парижском университете в 1449 году переписчиком (каллиграфом), быстро не только усваивающий во всем объеме искусство Гутенберга, но и вносящий, может-быть, усовершенствования. Фуст, считая более

¹⁾ В том же капитальном сочинении V.-d-Linde, т. III, стр. 755—756 — полный текст судебного протокола.

²⁾ Мейснер и Лютер, цит. соч., стр. 64.



4. ГУТЕНБЕРГ В РАБОЧЕЙ ОДЕЖДЕ.

выгодным изгнать из дела Гутенберга, может-быть, поссорившись с ним, предъявляет требование о возврате денег; но все полученные суммы вложены в дело, и Гутенберг вынужден снова предстать пред судом, который — не считаясь, конечно, с моральными правами Гутенберга — решает дело в пользу Фуста, и 6 ноября 1455 года вся типография отнимается у Гутенберга и переходит в руки Фуста и Шеффера ¹⁾. В пользование Гутенберга остается только один из комплектов отлитых шрифтов, принадлежавший Гутенбергу до компании с Фустом (которым печатались Донаты).

Между тем, как Фуст и Шеффер, успевший жениться на дочери Фуста — Христине, продолжают работы, начатые Гутенбергом, — гениальный изобретатель находит нового компаньона, майнцского синдика Конрада Гюмери, отливает новые шрифты и печатает новые книги.

Так продолжалось до 1462 года; ревниво охраняя тайну нового искусства, обе типографии продолжали издательство. В 1462 году город Майнц вновь стал предметом междоусобий — на этот раз между графом Дитером фон-Изенбург, занимавшим кресло архиепископа в Майнце и попавшим в немилость папы, и графом Адольфом Нассауским, получившим Майнцское архиепископство от папы.

Обе типографии приняли участие в борьбе, выпуская воззвания, причем Гутенберг был на стороне Адольфа. Последний, после осады города, 28 октября 1462 года вышел победителем; Майнц был подвергнут разграблению; типография Фуста и Шеффера была разгромлена. Гутенберг же, в благодарность за его «поддержку при помощи печатного слова», был назначен с 1465 года на службу нового архиепископа и получал небольшой паек (каждый год — новое платье, двадцать мер зерна и два воза вина) и доступ к столу архиепископа в Эльтвилле, в двух часах езды от Майнца по р. Рейну; там жили некоторые его родственники. Двум из них, Генриху и Николаю Бехтермюнце, Гутенберг передал в аренду свою типографию, перевезенную в это время в Эльтвиль, арендные же деньги шли на покрытие долга Конраду Гюмери.

Пожив недолго в покое после своей тяжелой и зависимой от кредиторов жизни, Гутенберг умер в начале 1468 года; днем его кончины условно считают 2 февраля. Он был похоронен в церкви монастыря бенедиктинцев в Майнце, сгоревшего 21 июля 1793 года, при осаде города французскими революционными войсками.

Между тем, Фуст и Шеффер, восстановили после 1462 свою типографию и продолжали дело; но Фуст умер, вероятно, раньше Гутенберга; существует предание, что он ездил в Париж для распространения там напечатанных книг; когда, в последний его приезд туда в 1466 году, свирепствовала чума, будто бы он хорошо сбы-

¹⁾ Полный текст судебного протокола у Von-der-Linde, т. III, стр. 847 — 850. Характерно, что свидетелями являются: на стороне богатого Фуста — два духовных лица, на стороне Гутенберга — два подмастерья из типографии. Отмечено там же, стр. 857.



вал напечатанные Библии, уверяя, что они предохраняют от заражения; что, впрочем, не помешало и ему умереть от этой эпидемии. Насколько это предание достоверно — сказать невозможно; во всяком случае, с 1465 года все следы существования Фуста теряются.

Таким образом, к 1468 году продолжает общее дело трех компаньонов один Петр Шеффер — и живет до 1503 года, когда первая типография Гутенберга перешла к сыну Шеффера — Иоганну; затем — следы этой типографии теряются около половины XVI века.

Таковы наиболее существенные внешние события в жизни Гутенберга и его компаньонов; мы видим изобретателя книгопечатания на небольшом пространстве Рейна, между Эльтвилем и Страсбургом, на расстоянии около 200 километров. Его годы ученичества и обычных для немецкого юноши странствований — если они действительно были — окутаны полной неизвестностью, что дало повод к созданию многих легенд, в том числе т.-наз. легенды о Костере; суть ее в том, что печатание подвижными буквами изобрел голландец Лаврентий Костер в Гаарлеме, изобрел случайно — гуляя по лесу и вырезая своим внукам, для игры, буквы, затем обмачивая их в сок ягод и делая отпечатки, откуда и развилось книгопечатание; в его мастерской был ученик, по имени Иоганн, оказавшийся нечестным: однажды, в сочельник Рождества, когда вся семья Костера пошла в церковь, — Иоганн украл подвижные буквы и бежал, — и отсюда пошло книгопечатание в Германии... Мы упоминаем об этой легенде лишь потому, что из-за нее написано много сочинений — с целью доказать приоритет Голландии в деле изобретения книгопечатания. Много городов оспаривали эту честь, — и ученым стоило невероятных усилий, чтобы добиться восстановления истины.

В этой таинственности есть и значительное участие сознательной воли самого Гутенберга: ибо он — по свойственной изобретателям осторожности — тщательно скрывал не только от посторонних, но, кажется, и от своих компаньонов свои тайные опыты по усовершенствованию открытого им искусства; много усилий потратили наследники упомянутого Андрея Дритцена, чтобы вывести эту тайну; еще больше трудов положили многие европейские — главным образом германские — ученые, чтобы исследовать — строчка за строчкой, буква за буквой — все книги, напечатанные за этот период, для установления, чьими трудами издана та или иная книга или листок, — и распутать клубок жизни Гутенберга. Вопрос усложняется еще тем, что уже в 1460 году в Бамберге (Бавария) и Франкфурте существовали типографии, — Альбрехта Пфистера и Иоанна Ментелина, — учеников Гутенберга и Шеффера, — из которых Пфистер печатал шрифтами, какими пользовался и Гутенберг.

Во всяком случае, в настоящее время все споры об изобретателе книгопечатания почти оставлены, — и права Гутенберга окончательно восстановлены.

Как Гутенберг дошел до печатания подвижными литерами? Конечно, для решения этого вопроса мы должны перейти в область предположений. Наиболее вероятный путь открытия Гутенберга, по нашему мнению, такой: получив в детстве образование (что доказывают своим текстом изданные им книги) и затем нуждаясь в средствах на жизнь, Гутенберг в тридцатых годах XV века, а может-быть и ранее, пытается заняться разными ремеслами, — ювелирным делом, выделкой зеркал и т. д.; также, вероятно, интересуется и изданием ксилографических книг; к этому времени техника печатания этой литературы настолько подвинулась вперед, что конкуренция сильна, — и приходится изыскивать способы ускорения и удешевления издания. Наиболее нужная всем книга — грамматика Доната, содержащая один текст, без рисунков; Гутенберг, может-быть, доходит до мысли — что можно вырезать отдельные слова на кусочках дерева (тем более, что в грамматике Доната одни и те же слова повторяются по многу раз, с разными или одинаковыми окончаниями).

Вырезание отдельных слов в это время уже не новость: к этому способу должны были прибегать резчики на деревянных досках для печати, когда им нужно было корректировать какое-либо неверно вырезанное на доске слово: вместо того, чтобы бросить доску, предпочитали вырезать из нее неправильное слово и в образовавшееся отверстие в доске вставить текст, правильно вырезанный¹⁾.

Иер Гюсман²⁾ решительно и твердо защищает теорию происхождения деревянных подвижных букв из Средней Азии, где в начале второго тысячелетия нашей эры обитавший культурный для своего времени народ, уйгуры (их потомки и сейчас, под тем же именем, составляют одно из племен Бухары), изобретшие тюркскую письменность, изобрели также и печатание подвижными буквами. Затем армяне, жившие одно время под одним господством с уйгурами, перенесли это искусство в Голландию, а оттуда принцип печатания подвижными буквами стал будто бы известен Гутенбергу.

Уверяют также, что еще в XVI веке видели остатки первого деревянного шрифта Гутенберга, причем он делал в теле каждой буквы отверстие и связывал набранные буквы продетой сквозь эти отверстия веревочкой.

Но дерево — мало подходящий материал для вырезания отдельных мелких слов и букв: оно разбухает, высыхает, — и отдельные слова получаются неодинаковы по высоте и ширине, что мешает печатанию; остается перейти к вырезанию слов на металле, — но это отнимает массу времени, к тому же приходится вырезать по многу одинаковых слов; Гутенберг переходит к вырезанию из мягких металлов — свинца или олова; но эти металлы легкоплавки, и можно облегчить работу: если вырезать на трудноплавком металле

¹⁾ Ср. Henri Bouchot: „Le livre“. Paris. Стр. 15.

²⁾ Выше цитированное: „La gravure sur bois“, Paris, 1916, стр. 39.

вглубь те же буквы, — то затем легко, вливая в приготовленные таким образом формочки расплавленный свинец, — получить любое количество литер с выпуклыми на их вершине буквами. Однако, зачем же вырезать очертания букв вглубь, когда можно вырезать одну модель в виде выпуклой буквы — на твердом металле (напр., железе), затем — путем ударов по заднему концу полученного таким образом пуансона — оттиснуть в более мягком металле, напр., меди, — углубленное обратное изображение нужной буквы, и в полученной таким образом формочке (матрице) можно отлить из легкоплавкого сплава любое количество литер.

И здесь Гутенберг мог почерпнуть кое-что в опыте прошлого, так как его семья была из числа тех майнцких дворянских родов, которым принадлежало право чеканки монет, — весьма близкой по технике к выбиванию матрицы пуансоном¹⁾.

Когда литеры в любом количестве отлиты, — остается взять в руки линейку с бортами (верстатка) и набирать, строка за строкой, любое сочинение.

И, конечно, гораздо удобнее — вырезать не целые слова, а отдельные буквы, — и в один из моментов процесса изобретения произошло соответственное упрощение в деле книгопечатания.

Что процессе творчества у Гутенберга — благодаря которому открыто печатание подвижными буквами — шел именно так, в этом едва ли можно сомневаться, — т. к. иначе он идти не мог; но, конечно, на всю эту эволюцию ему понадобилось — как показывают разные косвенные данные — не меньше десяти, может быть два десятка лет громадной умственной работы в тайниках его мастерских.

Конечно, различные гипотезы по этому поводу высказывались не раз²⁾, но нам не приходилось встречать, ни у кого из исследователей происхождения книгопечатания, предположения о переходе Гутенберга к вырезыванию отдельных слов и — затем — букв, в виду частого повторения одних и тех же слов в грамматике Доната. Однако, гипотеза автора принимает характер почти несомненный, — поскольку мы знаем, что к 1448 году изобретение Гутенберга уже доведено до его логического конца, — ибо на этот год им издан календарь, напечатанный литерами, которые одновременно служат Гутенбергу для ряда изданий грамматик Доната³⁾.

Еще ранее, с 1445 по 1447 год (условно) первым известным примитивным шрифтом Гутенберга (21½ пункт) печатается ряд Донатов, которых найдено пока только три издания, вернее — части этих изданий; надобно помнить, что большинство мелких из-

1) Об этом праве — у Мейснера и Лютера, цит. соч. стр. 52.

2) Напр. у Paul Dupont: „Histoire de l'imprimerie“, Paris, 1854, стр. 54-55.

3) В дальнейшем изложении автор пользуется, главным образом, вышеуказанной колоссальной работой, сделанной Seymour de Ricci, в которой собраны сведения о всех известных Риччи экземплярах майнцкой печати с 1445 до 1467 годов. Вычисления величины шрифтов сделаны нами, по оригиналам или факсимиле.

даний Гутенберга, и только напечатанных на пергаменте, дошло до нас в виде случайных обрывков. Возможно, что некоторые из этих изданий выпущены не Гутенбергом, а его заказчиками, отнимавшими у него шрифты за долги. «Гутенберг же, — как говорит Сеймур де-Риччи, — продолжал пряжу Пенелопы, с тем гордым упрямством, который создает ореол и славу изобретателей и апостолов».

Шрифтом, весьма близким к старейшему Донатов (тоже в 21^{1/2} пункт), напечатан найденный в Майнце в 1892 году листок из «Сказания о страшном суде», именуемый «Fragment vom Veltgericht»; шрифт этого издания, близко напоминающий рукописный готического стиля, самый примитивный, грубый, и предполагают, что это — одна из первых проб изобретенных Гутенбергом подвижных букв, от 1445 или 1446 годов.

Затем был отлит более усовершенствованный, весьма похожий на первый, такой же готический типично-угловатый, но также в 21^{1/2} пункт, шрифт, так-называемый «календарный», т. к. им напечатаны вышеупомянутый астрономический календарь на 1448 г., а также тринадцать разных изданий Доната, воззвание о походе христиан против турок 1454 года — для возвращения взятого войсками Магомета II в 1453 году Константинополя, и булла соответственного содержания папы Каликста III — от 1456 года.

Как мы видим, почти все первые издания Гутенберга представляют грамматику Доната; то, что они напечатаны подвижными буквами, доказывается многими путями; одно из простейших и нагляднейших доказательств — что некоторые буквы перевернуты в словах вверх ногами, что немыслимо в ксилографических книгах.

Большая часть этих отрывков найдена в старинных переплетах, где составляла или внешнюю обложку, или материал для укрепления корешка, или даже внутреннюю массу крышек переплета. Любопытен рассказ Готтфрида Цедлера, как он — в 1901 году — нашел в одной рукописи XV века выступавший фальц (сгиб) пергамента, составлявший одно целое с внутренней обклейкой переплета; на этом фальце он усмотрел буквы, типа 36-строчной Библии; когда он разрезал скреплявшие переплет нити и отклеил пергамент от переплета, — перед ним, на прилежавшей к переплету стороне пергамента, оказался фрагмент (закрывающий 4 месяца — с января по апрель), обрезанный с одного края и снизу, какого-то неизвестного дотоле календаря; астрономическое исследование показало, что это — календарь на 1448 год, а сравнение шрифтов — что Цедлер открыл первую, напечатанную в определенном (вероятно, 1447 году) вышеупомянутую работу Гутенберга ¹⁾. Как драгоценны для науки такие открытия и как они трудны и случайны — легко себе представить; эта находка покончила, конечно, с очень многими спорами вокруг Гутенберга и отдалила установ-

¹⁾ Подробности — в вышеупомянутой G. Zedler: „Die älteste Gutenberg-typen“. Mainz, 1902. Стр. 4—14.

ленный ранее год начала книгопечатания — 1450. до 1447 года, может-быть даже (судя по еще большей примитивности некоторых Донатов Гутенберга) — и еще ранее.

Следующие издания, несомненно принадлежащие Гутенбергу и Шефферу — индульгенции (католические грамоты об отпущении грехов, продававшиеся за деньги), весьма бойко расходившиеся в связи с воззваниями папы о крестовом походе против турок в 1454 — 55 годах; их известно 7 изданий, сохранившихся по одному или несколько экземпляров: все они — весьма схожие по набору шрифтов — представляют листовки, с печатью только на одной стороне, двумя новыми шрифтами, в 20 и 12 пунктов. В тексте оставлены пустые места для вписывания имен грешников, покупавших — приобретением этих индульгенций — место в раю.

Затем следует так-называемая «Библия в 42 строки» — громадная работа, произведенная Гутенбергом при помощи денег Фуста. Она вышла, вероятно, около 1455 года и является плодом невероятной энергии великого изобретателя, составляя два громадных тома (в лист, *in-folio*), из которых в первом 648 и во втором 638, — всего 1286 страниц, с приблизительно 3.400.000 букв, заново отлитых и более мелких, чем в Донатах, именно около 18 пунктов. Конечно, столько букв Гутенбергу отлить не пришлось, ибо, во-первых, многие из них — лигатуры, т. е. слитные буквы (ff, fi и т. д.), а, во-вторых, после отпечатания двух — трех листов литеры опять разбирались по отдельным ящикам деревянной кассы и могли служить вновь; но вырезка пунсонов для этих литер, отбивка матриц и отливка в эти матрицы по несколько десятков и сотен одинаковых литер, приготовление шпаций (кусочков металла, заполняющих промежутки между словами), а главное — последующий набор, печатание 643 листов и разбор набранного текста, — отняли не один год работы; если мы оценим всю колоссальную массу затраченного времени и денег, — то поймем озлобление Фуста, желавшего получить поскорее проценты на свой капитал, тогда как гениальный изобретатель стремился к созданию шедевра книгопечатания.

В этой Библии, как и обычно в старопечатных книгах гутенберговского времени, — напечатан типографской краской только основной текст; все заголовки и все заглавные буквы, а также украшения (например, узоры, цветы, листья, и т. д.) на некоторых страницах рисованы от руки рубрикаторами и иллюминаторами. Иллюстрации — как и в других работах Гутенберга — отсутствуют. Пагинация (обозначение страниц), кустоды (указание внизу страницы первого слова, которым начинается следующая страница), заглавный (выходной) лист отсутствуют также. Переплетчику, одевавшему все книги, поступавшие в продажу, деревянными, обтянутыми кожей, переплетами, — приходилось подбирать листы только по смыслу.

Этой Библии сохранилось (сведения 1911 года, у Ритчи) — 41 более или менее полных экземпляров и 20 фрагментов, не считая

известных, но утраченных из-за пожаров и по другим причинам экземпляров. Из 41 известных — 14 напечатаны на пергаменте и 27 на бумаге. В одном экземпляре, принадлежащем Парижской Национальной библиотеке, на обоих томах имеются пометы иллюминатора и рубрикатора, из которых видно, что он закончил свою работу по вставке заглавных букв и украшению этого экземпляра в 1456 году.

Как мы видели, после разрыва между Фустом и Гутенбергом — изобретатель получил только шрифт, которым он печатал Донатов. Этим самым шрифтом (в котором некоторые буквы отлиты вновь) набрано другое издание Библии, носящей название 36-строчной; так как шрифт в ней крупнее ($21\frac{1}{2}$ пункт), то листов больше, чем в B^{12} ¹⁾; она составляет три тома — $532 + 640 + 596 = 1768$ страниц.

Особенности издания. — те же, что в B^{12} . Очевидно, печатание B^{36} было связано с материальными затруднениями Гутенберга (мы даже не знаем, какое участие в печатании этого издания он принимал), и B^{36} было напечатано гораздо меньше, чем B^{12} : ее насчитывается всего 13 экземпляров (все на бумаге), из которых существование 2 — сомнительно. Кроме того, зарегистрировано в разных библиотеках два десятка разных фрагментов, в один или несколько листиков, на бумаге или пергаменте.

Долгое время — до конца XIX века, — существовала твердая уверенность, что B^{36} напечатана раньше B^{12} ; вышеупомянутому проф. Дзяцко принадлежит честь открытия, что печатник B^{36} имел перед глазами во время набора экземпляр B^{12} ; Дзяцко открыл это обстоятельство путем тщательного сличения обоих изданий ²⁾.

Обе Библии — и B^{36} и B^{12} — являются предметом высшего пожелания богатых библиофилов; увы — все почти известные экземпляры находятся в общественных и государственных книгохранилищах, и если еще в 1897 году один экземпляр B^{12} был продан за 47.000 рублей (золотом) одному американскому миллиардеру, то за B^{36} тщетно предлагают до 100.000 рублей золотом: с XVIII века ни одного экземпляра в частной продаже не было.

Но самая совершенная — по технике выполнения — из книг, изданных при жизни Гутенберга, — это, несомненно, псалтирь, выпущенная Шеффером и Фустом в 1457 году, после разрыва с Гутенбергом. Она набрана новыми крупными шрифтами двух типов (размером в 39 и 33 пункта), причем рубрики и заглавные буквы — не вписаны, а напечатаны красной и синей краской. Во многих местах употреблены реглеты (широкие пластинки, свинцовые или — в то время — деревянные, — для заполнения большого пространства между строками, а также и в строках — перед

¹⁾ Так обозначаются эти две Библии учеными, изучающими историю книгопечатания: B^{36} — 36-строчная, B^{42} — 42-строчная Библия Гутенберга.

²⁾ „Gutenbergs früheste Druckerpraxis“; у Риччи, стр. 13 каталога.

абзацами и в том случае, если строка кончается более или менее далеко от правого края набора). Шрифт — самый красивый из отлитых при Гутенберге (не забудем, что Шеффер был каллиграф и мог нарисовать прекрасные образцы для вырезания пунсонов). Все известные ныне экземпляры (их всего 10, и 31 фрагмент) напечатаны на пергаменте, в 143 или 175 листов, в зависимости от тиража (было несколько выпусков этого издания).

Но если с технической стороны это издание — наиболее совершенное, то по тексту оно неудовлетворительно, изобилует опечатками, которые исправляли в следующих тиражах, делая новые ¹⁾. Чувствуется отсутствие культурного компаньона — Гутенберга.

Это издание замечательно еще и тем, что в нем впервые имеются имена печатников (без указания на Гутенберга) и год издания, в следующем послесловии:

«Настоящее собрание псалмов, — украшенное красивыми заглавными буквами и достаточно разделенное рубриками, — благодаря искусному открытию печатания без помощи пера, изготовлено к прославлению Бога после многих трудов и забот и выпущено для пользования Иоганом Фустом, майнцким горожанином, и Петром Шеффером из Гернсгейма в год Господень 1457, в сочельник Успения Божней Матери».

Это издание, вероятно, было напечатано в небольшом количестве, но имело успех, будучи необходимейшей при церковной службе книгой; оно повторяется в 1459 году, лишь с некоторой перестановкой и изменением текста; сохранилось 13 экземпляров этого второго издания, опять все на пергаменте, и 4 фрагмента. Повторено и послесловие, немного измененное, Фуста и Шеффера, — опять без указания истинного изобретателя книгопечатания, — Фуст считает, вероятно, что важен в этом изобретении не талант Гутенберга, а его капитал.

Позднейший известный шрифт, самый мелкий, — в 11 пунктов, почти современный корпус, в отливке которого Гутенберг, вероятно, принимал участие, — шрифт «Католикона», сочинения Бальбуса де Янга, состоящего из латинской грамматики и словаря, в 746 страниц, в лист. Книга эта — наименее редкая из всех изданий этого раннего периода: ее известно более 100 сохранившихся экземпляров — замечательна тем, что в ней печатник (вероятно, Гутенберг) говорит о себе, — в послесловии, следующим образом восстанавливая свои права:

«С помощью Всевышнего, по знаку которого дети начинают говорить и который часто открывает малым, что скрывает от мудрых, — эта превосходная книга Католикон, — в год вочеловечения Господа 1460, в славном городе Майнце, принадлежащем досто-славному немецкому народу, который по милости Бога столь возвышенным духовным светом и свободным милостивым даром другим народам земли предпочтен и предназначен на господство, — напе-

¹⁾ Сеймур де-Риччи, цит. соч., стр. 50.

Februarius

Der heilige der künige d. i. d. wo oreuoz m
ist der mane nune. Und sine sonne u. mane
zu gde des steinhorus. Saturn' in dem xvi
des leuens und geer vnder sich. Jupiter d. i. x
der wagen. Mars in dem ersten grade des scorpius. Ve
dem xii grade des wassergießers und geer hinter sich. Wei
n dem gde desselbē zeichens. Off den xxi dag desselbē m
in ure nach mittnachte ist d. mane fol. D. i. ist die sonne in
grade des wassergießers. Der mane in dem x. grade des l
Saturn' in dem xxi grade des leuēs und geer vnder sich
in dem xxi grade der wage. Mars in dem xxi grade des l
Ven' in dem xi grade des wassergießers vñ geer in d. r. d
curius in dem xxi grade desselben zeichens

Februarius

5. Месяц Январь из календаря Гутенберга на 1448 г.
Готический шрифт. Немного уменьшено.

Historias ueteres peregrinaq; gesta reuoluo
Iustinus. lege me: sum trogus ipse breuis.
Me gallus ueneta Ienson Nicolaus in urbe
Formauit: Mauro principe Christophoro.

IVSTINI HISTORICI CLARISSIMI IN
TROGI POMPEII HISTORIAS LIBER
XLIIII. FELICITER EXPLICIT.

.M.CCCC.LXX.

6. ОБРАЗЧИК ЛИТЕР. ОТЛИТЫХ НИКОЛАЕМ ИЕНСОНОМ.
ШРИФТ АНТИКА 1470 г.

чатанъ и приготовлена к пользованию, и притом без помощи тростника, грифеля или пера, но через чудесное прилаживание, соотношение и соразмерность патронов и форм» ¹⁾.

Печатник, скромно скрывая свое имя, говоря этим тяжелым слогом откровенно о том, что «Католикон» напечатан, а не написан от руки, все еще с осторожностью относится к раскрытию своего изобретения, — «чудесная соразмерность пунсонов и матриц». — Очевидно, он знает, что тайна его начинает раскрываться, но не хочет рассказать о ней всего.

Возвращение Гутенберга к печатанию светской книги, в виде грамматики со словарем, не случайно: оно объясняется враждебным отношением духовенства к печатным Библиям Гутенберга и Шеффера с Фустом ²⁾, — издание которых подрывало доходы монастыря от переписки книг; а покупка священных книг, напечатанных типографским способом для церквей, — зависела от того же духовенства, и Библии продавались плохо. Как мы увидим потом на примере трагической судьбы первой типографии в Москве, — духовенство везде отнеслось на первых порах озлобленно к книгопечатанию, пока не приспособило его для своих целей и не поняло, какую пользу можно извлечь из этого нововведения.

Последняя книга, происхождение которой из-под станка Гутенберга очень возможно, — сочинение Matthaeus de Cracovia: «Tractatus rationis». Кажется, в этой книге, напечатанной в 1461 году, впервые применены шпоны (тонкие линейки, которые вставляют между строками для незначительного расширения пространства между строками и соответственного выделения текста); употребление шпонов здесь имело свои основания, т. к. текст книги небольшой (всего 44 страницы), и издатель нашел нужным несколько увеличить ее размер.

Экземпляр этого издания, отличной сохранности, имеется в библиотеке Гос. Румянцовского музея в Москве, но неизвестен Риччи; кроме того, из изданий этого периода в Петрограде имеются, в Публичной библиотеке, — экземпляр В⁴², с вырезанными каким-то варваром некоторыми заглавными буквами, в переплете XVIII века, купленный в 1858 году, и экземпляр «Католикона» на бумаге, тоже в переплете XVIII века. Еще — там же имеется один листик из Псалтири 1457 года.

Вот и все материальное наследство, оставленное человечеству изобретателем книгопечатания, — если не считать еще ряда изданий, которые были выпущены впоследствии и набраны оставленными им шрифтами. Как мы видим, многое в жизни и работах Гутенберга лишь медленно, путем громадных усилий ученых — устанавливается и разъясняется.

¹⁾ Т.-е. пунсонов и матриц. Расшифрованный (в „Католиконе“ — с обычными в то время титлами) текст у Carl B. Lorsch: „Handbuch der Buchdruckerkunst“, Leipzig, 1882. Перевод Ф. И. Булгакова неточен.

²⁾ См. Мейснер и Лютер, цит. соч., стр. 83 и 93; Henri Bouchot, „Le Livre“, стр. 38.

Ряд работ Гутенберга найден только в одном экземпляре, притом в виде фрагментов; из этого следует заключить, что, несомненно, некоторые — может-быть, и многие работы Гутенберга совсем не найдены и утрачены навсегда.

Готтфрид Целлер, один из крупнейших германских исследователей жизни и деятельности Гутенберга, говорит: «Изучение работ Гутенберга — область, к которой можно приближаться только осторожно, путем всестороннего освещения и взвешивания возможных путей к правде; если при этом ошибаются или уклоняются, — исследователь не должен сердиться, когда свет падает не так, как он хочет, на потемки, которыми до сих пор окутано важнейшее из изобретений» ¹⁾.

9. Распространение книгопечатания в Европе.

Значение изобретения Гутенберга — не только в том, что им введен в обиход человечества способ печатания книг подвижными буквами; его труды имеют крупную ценность для нового времени еще и потому, что он оставил нам в наследство искусство книгопечатания в почти законченном виде, — ибо после него, в течение трех столетий, до конца XVIII века, нового в это искусство было внесено меньше, чем великий изобретатель дал в течение одного десятка лет.

Несколько увлекаясь, Бушо характеризует законченность и полноту открытия Гутенберга: «*Nascendo maturus*, только родившись — уже зрелая. Книга с первого дня была такой, какой мы видим ее сегодня: чудо простоты и гармонии... Можно сказать, что в тот момент, когда у Гутенберга явилась мысль изготовить раздельные литеры, поставить их в линию в порядке слов, все намазать краской и отпечатать на бумаге пробный оттиск полученной таким образом композиции, — книга была совершенной. Самое большее, что могли внести в открытие другие, в ближайшее после Гутенберга время, — некоторые улучшения в мелочах; книгопечатание было зрелым, зрелым при рождении» ²⁾.

Насколько книгопечатание отвечало насущной потребности человечества, — показали уже первые годы после раскрытия тайны Гутенберга: сотни рук потянулись к кассам со шрифтами, — чтобы быстрее и быстрее, шире и больше закреплять для современников и потомства все достижения человеческой мысли.

Уже в 1460 году, может-быть, и годом-двумя раньше, мы видим в Бамберге (Бавария), довольно далеко от Майнца, вверх по реке Майну, типографию вышеупомянутого Альбрехта Пфистера, или купившего или, — гораздо вероятнее, — отнявшего за долги у Гутенберга «календарный шрифт», оставленный последнему после процесса с Фустом и послуживший для напечатания В³⁶; что В³⁶ на-

¹⁾ Первая цитированная на стр. 39 работа Целлера.

²⁾ Henri Bouchot: „Le Livre“, стр. 11.

печатана не Пфистером,—как доказывали многие ученые,—а еще Гутенбергом,—это категорично утверждает один из крупнейших исследователей работ Гутенберга, Т. Цедлер ¹⁾; да и по размерам изданий Пфистера в Бамберге видно, что такая громадная работа, как Библия,—ему не по плечу: он преимущественно выпускает книжки небольшого размера,—по характеру имеющие ближайшую связь с ксилографическими книгами. Но что в особенности важно,—Пфистер первый дает иллюстрации в книгах, напечатанных способом Гутенберга; правда, эти гравюры—на дереве—еще очень грубы, и имеют характер очерковых, без теней и перспективы, лубочных, кое-как исполненных картинок. Начало положено: эволюция иллюстрирования идет быстро: первым (может-быть, в 1458 г. ²⁾ Пфистер печатает т.-наз. «Доната в 28 строк», без иллюстраций,—как бы вернувшись к исходному пункту открытия Гутенберга; но уже в 1461 году он издает (с указанием даты и имени печатника) книгу басен, вполне светского содержания, в 176 страничек, — «Edelstein» (Драгоценный камень).—названную так ее автором, монахом-доминиканцем Бонером, «потому что в ней собрано много поучительного и правдивого из жизни» ³⁾. В этой книге, вверху или внизу страниц,—вставлены большие гравюры на дереве: Пфистер, очевидно, угадал вкусы покупателя: издание затем повторяется.

Он позже выпускает «четыре истории из Ветхого Завета», с датой 1462 г., с иллюстрациями того же типа, и, наконец, «Biblia pauperum», в 34 страницы—два издания: и на латинском и на немецком языке, в которых гравюры помещены уже не вверху или внизу страницы, а разбросаны среди текста, по пяти рисунков на странице. Напечатаны эти рисунки отдельно от текста, по причине разной вышины деревянных колодок с гравюрами и шрифта; следовательно, каждую страницу пришлось проводить через печатный станок два раза: один раз—для печатания текста, другой—для оттиска на оставленных пустых местах иллюстраций ⁴⁾.

Таким образом, еще при жизни Гутенберга книга, напечатанная отдельными литерами, и поясняющие и украшающие текст иллюстрации вновь соединились. Книга, действительно, достигла своего—логического, но не технического—завершения: оставалось только улучшить технику—усовершенствовать искусство издания книги, что и осталось на долю следующих—появившихся длинной вереницей—печатников.

Одновременно с типографией Пфистера в Бамберге,—налаживается типография в Страсбурге, — городе, где Гутенберг, вероятно, сделал первые шаги к открытию книгопечатания. Здесь

¹⁾ В вышеуказанной (см. стр. 39): „Die Bamberger Pfisterdrucke und die 36—zeilige Bibel“, Mainz, 1911.

²⁾ P. Schwenke: „Zum Pfisterschen 28-zeiligen Donat“, „Zentralblatt für Bibliothekswesen“, т. XXIV (1907), стр. 114.

³⁾ dr. Karl Schottenloher: „Das alte Buch“, Berlin, 1921 г., стр. 32.

⁴⁾ Schreiber, указ. соч., т. V, стр. XXVII.

местный житель, может-быть один из подмастерьев в майнцкой типографии Гутенберга до разрыва с Фустом, — Иоганн Ментелин, открывает — возможно, что еще до 1460 года, — типографию, отливая свои, более округленные и ясные, чем майнцкие, шрифты, — и печатает опять громадную латинскую Библию (есть экземпляр с пометами рубрикатора 1460 и 1461 годов ¹⁾), а вслед за этим переходит к изданию сочинений — не только наиболее читаемого католиками великого христианского писателя IV-V веков, блаженного Августина, но и языческих писателей — Virgilia, Terentia, Valeria Максима.

Ментелин ставит дело на более капиталистических началах, заготавливая свои многочисленные и некоторые — многотомные издания в большом количестве, — очевидно, для удешевления книг: мало того: он первый начинает печатно рекламировать свои издания; в Мюнхенской Королевской библиотеке хранится экземпляр такой рекламы — где на летучем листке перечислены его издания и в конце оставлено место для вписывания от руки имени торговца, у которого эти издания можно приобрести ²⁾; предполагают, что эта первая печатная реклама относится к 1471 г. В Парижской Национальной библиотеке хранится второй сохранившийся «проспект» Ментелина, выпущенный позже первого.

После разгрома типографии Фуста и Шеффера в 1462 г., при взятии города Адольфом Нассауским, — книгопечатание окончательно перестает быть тайной: подмастерья из Майнца разбредаются в разные — главным образом торговые — города и уносят с собой опыт, чтобы заводить свои типографии.

Быстро распространяется книгопечатание в Германии в шестидесятых и семидесятых годах XV века. Более известные типографы того времени: Ульрих Целль, уже в 1466 году выпустивший первую книгу в Кельне; Гюнтер Цайнер, печатающий в 1468 году в Аугсбурге; в 1472 году Фридрих Крейснер начинает печатать в Нюрнберге. Город этот как-раз в XV и XVI веках достигает апогея своего промышленного и торгового развития, являясь крупнейшим пунктом хранения товаров для Южной Германии, как один из главных этапов на торговом пути между Средиземным и Балтийским морями. Здесь немецкий капитал XV века концентрируется наиболее интенсивно, и сюда, естественно, стремится новое изобретение; ибо — даже далекий от признания исторического материализма проф. Армин Тилле указывает, что «Как бы ни было важно для графической репродукции путем печати изобретение (книгопечатания), нельзя в то же время не признать, что быстрое развитие и распространение производства (книг) стало возможным

¹⁾ Более подробные описания указываемых нами книг XV-XVIII веков см. у Jacques-Charles Brunet: „Manuel du libraire et de l'amateur de livres“, пятое 8-томное издание, Paris, 1860-1880 г., где книги расположены по алфавиту авторов. Многие из называемых нами книг имеются на постоянной книжной выставке Госуд. Румянцовского Музея, в Москве.

²⁾ Факсимиле этого листка — у Meisner und Luther, лит. соч., стр. 98.

только благодаря накоплению капиталов в городах; ибо в книгопечатании впервые выражается основная экономически-техническая идея массового производства, которое не может обойтись без крупного капитала ¹⁾».

В Нюрнберге типографии открываются десятками, и в девяностых годах XV века Антон Кобергер, прозванный «князем печатников» за многочисленность и красоту изданий, не успевает на 24 прессах своей типографии печатать требуемые рынком книги, и ему приходится делать заказы типографиям в Цюрихе и даже в Лионе. Он выпускает в одном и том же 1493 году два очень крупных издания — одно на латинском, другое на немецком языке — так-называемой «Нюрнбергской хроники» Шеделя, громадную по тому времени энциклопедию, с красивым выходным листом и с двумя тысячами иллюстраций (некоторые из них повторяются, впрочем, по нескольку раз), — резанных на дереве первоклассными граверами. К тому же Кобергеру обращается, в 1498 году, его «крестный сын», великий художник и гравер, Альбрехт Дюрер, чтобы напечатать свои знаменитые гравюры на дереве к «Апокалипсису». И в том же Нюрнберге позже — в 1517 году — типограф Ганс Шеншпергер Старший выпускает одно из красивейших, созданных за все время книгопечатания, изданий, напечатанное на бумаге и на пергаменте, набранное прекрасным шрифтом типа «Kanzlei», переходным от старо-готического к современной немецкой «фрактуре», украшенное великолепными гравюрами на дереве, — в некоторых экземплярах раскрашенными от руки и рисованными талантливым художником Гансом Шауффелейном, — «Tewrddanneck», рыпарскую поэму поэта Максимилиана Пфинцинга, написанную в прославление приключений и брака императора Максимилиана I с принцессой Марией Бурбонской. В этом издании — книгопечатание, капитал, империя и церковь как бы празднуют свой — выгодный для всех сторон — союз, — оказавшийся, впрочем, не вечным. Книга эта имеет такой успех, что ее издание, с теми же шрифтами и деревянными досками, — повторяется через два года в оживленном промышленном Аугсбурге, чтобы выдержать в течение XVI столетия еще не меньше пяти изданий.

Красота немецкой книги достигает здесь своего апогея — чтобы затем начался продолжающийся до конца XIX века ее упадок в художественном отношении.

Между тем, в Германии заводятся — к концу XV века — типографии почти в каждом торговом городе; появляется даже тип странствующего печатника, перевозящего из города в город принадлежности своего искусства, чтобы печатать, по случайным заказам, — те или иные книги.

¹⁾ Коллективная работа германских ученых: «История человечества», т. VII, стр. 257 (русского перевода, СПб, 1904). Курсив — проф. Тилле.

Быстро распространяется искусство книгопечатания и в других европейских странах: так, в 1473 году оно появляется в Нидерландах и в Венгрии, в следующем году — в Испании и в Англии, откуда предприимчивый купец Вильямс Кекстон отправляется в Кельн, чтобы изучить там типографское дело; напечатав в этом городе в 1471 или 1472 году английский перевод популярного французского сочинения, «История осады и взятия Трои» Рауля Лефевра, — он возвращается в Англию, где, в Вестминстерском монастыре, в Лондоне, открывает большую типографию, выгустившую — начиная с 1474 года — много сочинений на английском и латинском языках. Первые издания Кекстона — их сохранилось около сотни — служат предметом страсти богатых английских библиофилов, хотя ничего выдающегося в художественном отношении не представляют.

В 1473 году книгопечатание появляется в Дании, в 1483 г. — в Скандинавии. Характерно, что, будучи введено в одном городе, — оно быстро распространяется по другим большим городам каждой страны; так, в течение 1473 — 1483 годов — типографии зарегистрированы в 18 городах Голландии, в некоторых не по одной, не считая оставшихся неизвестными.

Но особенно интенсивно развивается книгопечатание в двух наиболее крупных — наряду с Германией — странах того времени, — Франции и Италии.

Во Франции книгопечатание стало известно, вероятно, раньше других стран Европы; еще 3 октября 1458 года французский король Карл VII приказал отправить в Майнц, где «рыцарь Иоганн Гутенберг» открыл новый способ печатать книги, — кого-либо из искусных граверов штемпелей, чтобы тот, после необходимой практики, — привез во Францию это искусство. Выбор пал на Николая Иенсона, «на все руки мастера»: и каллиграфа, и художника, и гравера печатей, и образованного человека ¹⁾. — которого в начале следующего, 1459 года мы застаем уже в Майнце. Но — пока он здесь набирается знаниями, — во Франции происходит перемена королей: на престол садится в 1461 году Людовик XI — враждебно настроенный ко всем затеям своего предшественника; вероятно, по этой причине Иенсон предпочитает направиться в другую страну — Италию, где мы его позже и встретим.

Книгопечатание во Франции по этой причине, а также и веледствие консерватизма Людовика XI, — надолго откладывается; только в конце шестидесятых годов в Париже, по приглашению ученых из Сорбонны, — появляются три немецких печатника, — Ульрих Геринг, Мартин Краиц и Михаил Фрибургер, — которые в 1470 году выпускают первую книгу — «Письмовник» итальянского гуманиста Гаспарино да-Барццица, на латинском языке.

¹⁾ Биография Иенсона, написанная Le Monnier, в *L'art de l'imprimerie pendant la Renaissance Italienne*, Venise, 1895.

Вероятно, еще раньше, в Кельне, вышла первая книга на французском языке, — вышеупомянутое сочинение об осаде Трои Рауля Лефевра.

В 1473 году начинается книгопечатание в крупнейшем торговом центре Франции. Лионе, а в 1474 году открывается вторая типография в Париже. В 1476 году в том же городе появляется первое сочинение, напечатанное на французском языке во Франции: «Grandes chroniques», изданная Pasquier-Bonhomme в трех больших томах in-folio (в лист).

В восьмидесятых годах начинается процветание типографского дела в Париже; появляются три издателя-типографа крупно-промышленного типа, — Антуан Верар, Симон Востр и Филипп Пигушэ, последний — печатающий книги главным образом для заказчиков, — поднимающие изящество и красоту книги до высших возможных пределов.

Антуан Верар начинает свою деятельность изданием, в 1485 году, «Декамерона» Боккаччо, с довольно грубыми иллюстрациями; в 1487 году он выпускает первое издание «Livres d'Heures» — часослова, в 1488 г. — «Grandes heures»; в этом же году выступает со своим издательством Симон Востр, специализировавшийся на издании часословов — употреблявшихся в качестве молитвенников всеми католиками; о размерах деятельности этих издателей дают представление следующие, вероятно, неполные, цифры: Востр с 1488 до 1520 года выпустил сто три разных издания «Livres d'Heures», Верар с 1487 до 1513 года более двухсот разных изданий, в том числе некоторые — в большом объеме. Он переиздал вышеупомянутые «Большие хроники», опять в трех томах in-folio ¹⁾. Излюбленное издание Верара — выпущенное им, и некоторыми другими издателями много раз, — «Danse Macabre» — пляска смерти, с соответственными мрачными гравюрами. Многие из изданных в это время во Франции книг — начиная с указанного «Декамерона» — являются сатирическими, порою очень легкомысленными, в стихах и прозе. Параллельно кипит работа — по изготовлению десятков и сотен тысяч томов книг религиозного содержания и — рядом с ними — сатир на представителей религии и власти.

Рядом с Вераром и Востром появляются многие другие издатели, среди которых выделяются — несколько позже — Жоффруа Торн, великолепный гравер, и Галлио-дю-Пре. На рубеже XV века французская иллюстрированная книга становится вне конкуренции: роскошные издания печатаются на великолепной бумаге или лучшем пергаменте, гравюры часто раскрашиваются, заглавные буквы украшаются золотом. Верар вводит обычай — печатать некоторое количество иллюстрированных изданий с особой роскошью, собирая предварительно заказы на такие экземпляры от богатых представителей дворянства, соперничающих друг с другом в собирании красивых книг. Появляется «король библиофилов», Иоганн Гролье

¹⁾ Цифры — у Henry Bouchot, „Le Livre“, стр. 88 и 94.

(1479—1565), советник короля, собирающий сверкающую библиотеку, на переплетах книг печатающий: «для Гролье и его друзей» — Jo. Grolieri et amicorum», — заимствовав, впрочем, эту надпечатку от знаменитого итальянского знакомого ему лично библиофила, Фомы Майоля, о котором до нас дошли только очень смутные сведения и книжные знаки (*souper-ex-libris* ы) на роскошных переплетах: «Tho. Maioli et amicorum» ¹⁾. Король Франции Людовик XII (1498—1515) и вслед за ним Франциск I (1515—1547) не отстают от Гролье — и первый получает подношения в виде богато украшенных печатных книг, а второй сам собирает библиотеку — переплетенную с соответственной роскошью ²⁾. Конечно, от них не отстают и дворянство, и книгопечатание процветает, — развиваясь в сторону роскоши подносных (подарочных) экземпляров, — игрушек-новинок для королей и аристократии.

Еще в 1473 году, в Кельне, появляется первая печатная небольшая книга о любви к книге, — «De amore libris, qui dicitur Philobiblion», — сочинение епископа Ричарда де-Бэри, перепечатанное затем несколько раз.

Между тем, новое искусство постепенно проходит — через Аппенинский полуостров — в мировой центр торговли того времени, Венецию, — чтобы там, соединившись с крупным промышленным капиталом, пойти по чисто-коммерческому пути.

Первыми переходят через Альпы, направляясь в Италию, два подмастерья из типографии или Гутенберга, или Фуста и Шеффера — Коврад из Свенгейма и Арнольд Панарц, вызванные — через посредство путешествующих монахов ³⁾ — в монастырь Субьяко, в 14 часах пути от Рима, в котором настоятелем состоит писатель и книголюб, кардинал Иоганн Туррекремата. Здесь они отливают новые шрифты романского типа, впрочем, с сильной примесью готического типа, — под влиянием, конечно, готических шрифтов, отливавшихся в Майнце Гутенбергом и Шеффером по рисунку, заимствованному из церковных германских рукописей. — угловатых, жирных, в сущности малочетких, из которых потом родились общераспространенные германские остроконечные шрифты, именуемые «фрактура». Они же вводят впервые отлитые греческие шрифты, вместо применявшегося ранее способа оставления для греческих текстов пустого места, чтобы затем вписывать эти тексты от руки.

Этими шрифтами Свенгейм и Панарц печатают в 1464 году «Доната», ни один экземпляр которого, даже во фрагментах, до

¹⁾ Не вмещающиеся в рамки нашего труда подробности о французских библиофилах XV—XVI веков — в работе Marius Michel: „La relieure française“, Paris, 1880, том I: о Гролье — стр. 31—44.

²⁾ P. Dupont: „Histoire de l'imprimerie“, Paris, 1854, стр. 66.

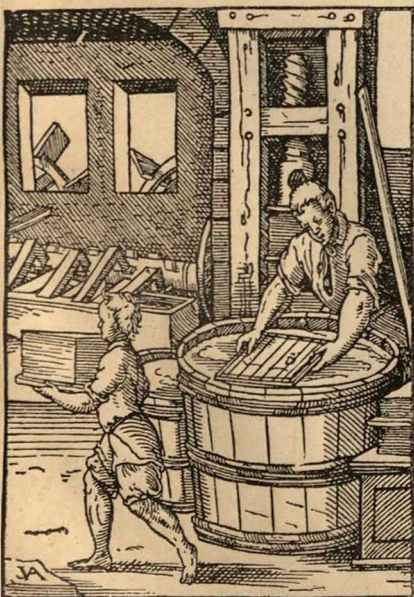
³⁾ Karl Faulmann: „Illustrierte Geschichte der Buchdruckerkunst“, Wien, 882, стр. 210.



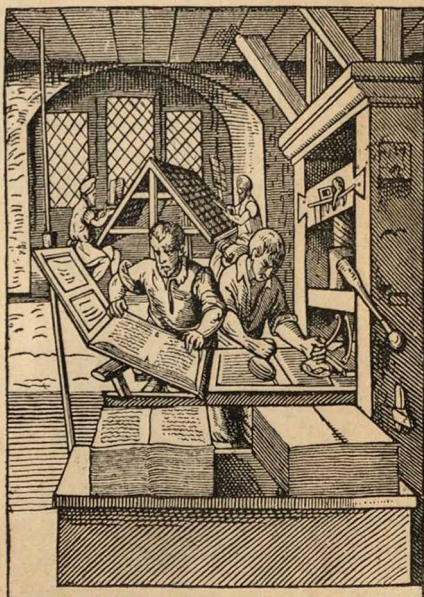
7. Словолитчик.



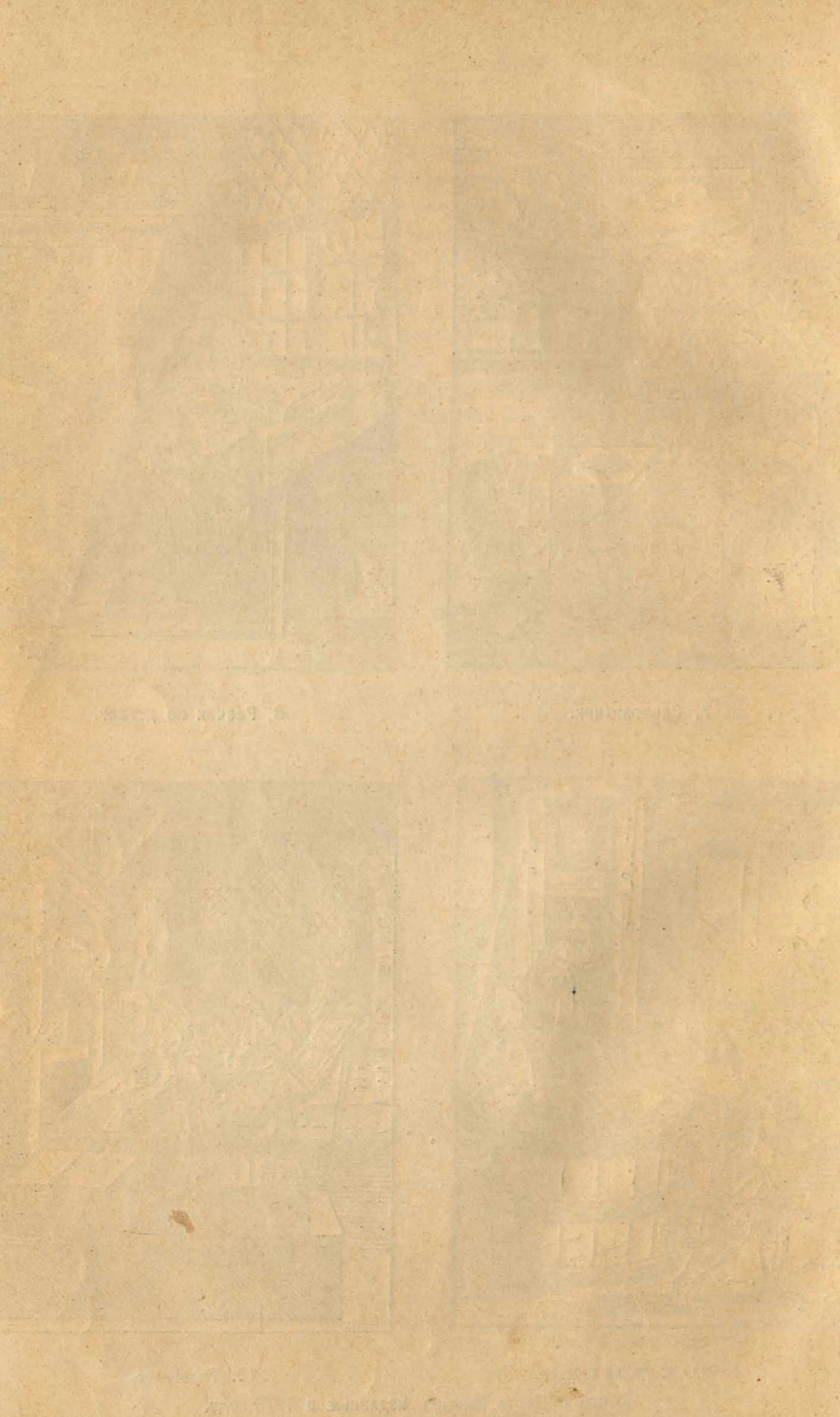
8. Резчик по дереву.



9. Ручная выделка бумаги.



10. Типография.



нас не дошел. — и, в 1465 году, издание «Христианского Цицерона» III—IV веков, блаженного Лактанция — «Opera», куда включено сочинение: «De divinis institutionibus — О божественных установлениях»; позже они издают «De Oratore» Цицерона и «De civitate Dei — О граде божием» — блаж. Августина.

Но Субияко находится в некотором отдалении от Рима, и сбыт книг затруднен; вероятно, по этой причине — в 1467 году Свенгейм и Панарц перебираются в Рим, где вновь отлитыми шрифтами, и на этот раз чистой «антиквой» — немецкое готическое влияние исчезло, ибо приходилось набирать по рукописям романского типа, написанным закругленными буквами, — они печатают письма Цицерона, обосновавшись во дворце двух братьев, Петра и Франциска Массини. Затем Панарц и Свенгейм развивают усиленную деятельность, выпускают ряд изданий классиков, и — разоряются в 1473 году¹⁾, несмотря на поддержку, — впрочем, платоническую — папы, вероятно, не выдержав конкуренции венецианских печатников и не обладая теми коммерческими навыками, которыми был пропитан воздух Венеции. С этого года их деятельность почти прекращается, но о них есть еще известия до 1476 года, когда они совершенно исчезают из анналов книгопечатания.

Еще раньше этих двух печатников в Риме появляются из Германии Ульрих Ган, по призыву того же Иоанна Туррекрематы, и печатает «Размышления» (Meditationes) последнего — первую книгу, напечатанную в Италии с гравюрами на дереве.

Но величайшее — для XV века — развитие книгопечатания наблюдается в «царице морей», главном центре торговли Европы с Востоком, Венеции. В 1469 году здесь начинает печатать Иоганн Спир, выпуская два издания «Писем к друзьям» Цицерона и «Естественную историю» Плиния, выполненные превосходно в типографском отношении. Затем Спир переходит к авторам-христианам и печатает «О граде божием» блаж. Августина, но умирает в том же году, введя, как новинку, — нумерацию страниц арабскими цифрами, вместо неудобных римских. Начатое им дело продолжает его брат Винделин и развивает кипучую деятельность, издав в течение 1476 года семнадцать книг и приступая с этого года к изданию т.-паз. editio princeps, т.-е. первого издания текстов великих писателей, — из древних Virgilius, Саллюстия, Марциала, Цицерона и др., из современных — «Сонеты» «первого гуманиста» Петрарки и «Божественную Комедию» Данте. Печатая церковные книги, Винделин Спир употребляет шрифты готического типа. Для набора текста светских писателей служит великолепный круглый антиква.

В 1470 году появляется в Венеции упомянутый ранее француз, Николай Иенсон, отливая новые шрифты антиква, — похожие на шрифты братьев Спира, но еще более изящные, — которые с не-

¹⁾ Carl B. Lorck: „Handbuch der Geschichte der Buchdruckerkunst“, Leipzig, 1882, I часть, стр. 57.

циалистами по отливке шрифтов и учеными признаются за наиболее красивые из всех отлитых с XV по XVII век, — «настолько прелестные и законченные во всех отношениях, что остались навсегда не превзойденными для всех народов»¹⁾; эти шрифты служат потом образцом для всех европейских (кроме фрактуры), в том числе и русских после-петровских шрифтов. Отливает он также великолепные готический — для церковных книг и греческие шрифты: образцами и этих шрифтов потом пользуются все лучшие типографы в Европе, некоторые — отнюдь их не улучшая, ибо незначительные для глаза изменения в рисунке шрифта могут вместо красивого набора дать меншанскую обыденность. И взяв в руку книгу, набранную обыкновенными — ремесленными — шрифтами, недоумевают, — есть ли действительно «искусство книгопечатания», или это — только ремесло, вроде плотничьего или гончарного.

Николай Иенсон печатает одну книгу за другой и получает, как Кобергер в Германии, — прозвище «князя типографов»; папа Сикст IV жалует ему даже титул «Палатинского графа», — впрочем, как замечает его биограф, — «не столько за превосходство своих работ, сколько за издание многих сочинений религиозного характера и руководств по каноническому праву»²⁾.

Другие типографы, кроме братьев Спира, печатают также и книги «вольного содержания»; так, Христофор Вальдарфер рискует издать в 1471 году на итальянском языке, тоже антиквой, «Il Decamerone» Боккачио, — книгу, замечательную своей редкостью в этом издании; вероятно, она уничтожилась вследствие анафемы, наложенной римской церковью на «Декамерон» за смелое разоблачение темных сторон нравов католического духовенства: этой книги до нас дошло всего 3 экземпляра, из которых один — в Англии — полный³⁾.

В это время в Венеции искусство украшения книги становится на твердые ноги: Иенсон и другие типографы наперерыв стремятся сделать свои издания привлекательными для покупателей и печатают в несколько красок заглавные буквы и раскрашивают иллюстрации. В книгах появляются прекрасные заглавные листы, в первый раз, кажется, в «*Calendario*» — немецкого автора, Иоганна Мюллера, превращенного итальянцами в Монтереггио, — изданном в Венеции в 1476 году; этот заглавный лист замечателен не только своей новизной, но и тем, что текст заглавия (изложенный в стихах) окружен со всех сторон красивыми и тонкими, резанными на дереве, узорами⁴⁾. До 1476 года печатники не знали выходных листов, и книга начиналась сверху страницы, непосредственно с текста сочинения.

¹⁾ M. Le-Monnier, в предисловии к цитир. выше: „L'art de l'imprimerie à Venise“, стр. VI.

²⁾ Там же, стр. 6.

³⁾ См. у Brunet, т. I, стр. 994. „Boccaccio“.

⁴⁾ Снимок — у Henri Bouchot: „Le Livre“, стр. 63.

Искусство печатания иллюстраций достигает, для того времени, своего апогея, когда Уго-да-Карпи, талантливый художник и гравер, — подает 25 июля 1516 г.¹⁾ ходатайство венецианским властям о закреплении за ним привилегии на его изобретение — печатание картин по способу «*chiaro-scuro*» (киаро-скуро — светло-темными тонами). Открытие заключается в том, что Уго-да-Карпи мысленно разлагает картину, написанную красками художником, на несколько основных тонов — и делает для каждого тона отдельную доску, — где вырезаны только места, которые данным цветом должны отпечататься на бумаге. — Получаются, таким образом, две-четыре доски, — скажем, для черной, серо-зеленой, желтовато-коричневой и белой красок. Затем — печатаются на бумаге сначала места картины, которые должны выйти черными, потом — серо-зеленой и т. д.; в результате получается напечатанная в несколько красок, гармонизирующих друг с другом, — гравюра, довольно близко передающая (не в тех же красках, конечно) картину, написанную масляными красками; так Уго-да-Карпи напечатал удачные копии многих картин, главным образом Рафаэля.

Не следует смешивать, — как это делает в своем весьма полезном труде И. И. Леман²⁾ — способа *chiaro-scuro* с применявшимся в то же время в Германии способом *сатаетеи*: если иногда эффект от обоих способов получается одинаковый, то техника их разная: при *сатаетеи* гравер режет одну основную доску — для черной краски, и после отпечатка с этой одной доски гравюра получается уже законченной; доски, с которых печатаются другие краски, являются только дополнительными к черной — для увеличения эффекта от гравюры. При способе же *chiaro-scuro* основная доска отсутствует, и одна доска без другой немислима, как и при нынешнем трехцветном типографском печатании.

Впрочем, способ *chiaro-scuro* не получает широкого применения для иллюстрирования книг, т. к. дорог, сложен и требует большого таланта со стороны гравера.

Между тем, книгопечатники при помощи капитала сделали свое дело: из любительской по преимуществу работы искусство книгопечатания переходит к началу XVI века в мощное орудие и просвещения масс и религиозной пропаганды. Ксилографическая книга — издававшаяся и в этот период и боровшаяся с книгой, напечатанной металлическими буквами, — побеждена, ибо она вырабатывается медленно, выглядит грубой и стоит дороже своей соперницы: рынок — в лице и школы, низшей, средней, и высшей, и юристов, и духовенства, и чиновничества, — требует дешевизны, дешевизну может дать только крупно-капиталистическая

¹⁾ „L'art de l'imprimerie pendant la Renaissance Italienne“, стр. 11.

²⁾ „Гравюра и литография“, СПб. 1913 г., стр. 72.

постановка дела, — и эта задача падает на издателей — промышленников, какими являются издательские фирмы Альдов в Венеции и Этьеннов во Франции.

Начало фирме Альдов положил Альд-Ший-Мануций, родившийся в середине XV века, основавший типографию в Венеции в девяностых годах XV века и выпускавший книги, вероятно, с 1495 года. Сначала он стремится к изяществу и роскоши, отлиывает новые шрифты, в том числе греческие разных размеров невиданного дотоле красивого и четкого рисунка, затем те наклонные шрифты, которые до сих пор известны под именем курсива (в России) или италик. В 1499 году он выпускает, на бумаге и пергаменте, свой шедевр по красоте: «Сон Полифила» — «Purnegotomachia di Polifilo». — Эта книга, написанная доминиканским монахом Франциском Колумна на народном итальянском жаргоне с примесью греческих и еврейских слов, посвященная — в большей части — древним грекам и римлянам, содержания курьезного, и изданная с исключительной красотой заглавных букв и иллюстраций, в некоторых экземплярах раскрашенных. Этим изданием Альд как бы подводит итоги всех достижений типографского искусства к концу XV века.

Впрочем, Альд Мануций не продолжает в этом — любительском — направлении. Он учитывает потребность рынка в дешевой, правильно отредактированной в отношении текста и изящно изданной — но без особых претензий, удорожающих издание — книге.

Альд Мануций стремится удовлетворить всем этим требованиям — и, во-первых, создает вокруг себя так-называемую «Aldi Neacademia», собирая до тридцати ученых, проверяющих тексты печатаемых книг; во-вторых, отлиывает более мелкие шрифты и, в-третьих, печатает книги в восьмерку — обычного в наше время размера, — удобные, проникающие везде и вытесняющие толстые, громадные фолианты XV века. Дело начинает идти блестяще: корабли и сухопутные торговцы уже ранее проложили пути книги из Венеции по всей Европе. Дешевые греческие и римские классики и учебники с напечатанной на них фабричной маркой — «издательским знаком» Альда, — якорь с обвивающим его дельфином, — начинают конкурировать не только со всеми итальянскими изданиями, но и с произведениями лионских и парижских печатных станков. Альд процветает, — несмотря на перерывы в печати и торговле изданиями, благодаря войнам Венеции (в 1506 и 1510 годах), несмотря на появление подделок его изданий, которыми в особенности промышленяют неразборчивые в спекуляции издатели. — Джунты во Флоренции, создающие свое процветание путем, так-сказать, паразитирования на Альдах, и некоторые лионские издатели, выпускающие до такой степени ловкие подделки, что Альдам приходится печатать обращения к покупателям, в которых указывается, какая разница в тексте — между их изданиями и подделками.

Альд Пий Мануций умирает в 1515 году: поставив дело на прочную дорогу и успев выпустить 153 издания; его наследники продолжают дело, оно развивается дальше и дальше, — до конца XVI столетия, всего выпустив до ликвидации фирмы, — связанной больше всего с падением торгового значения Венеции и возвышением Голландии, — еще 952 издания до 1597 года ¹⁾.

Во Франции почти одновременно с фирмой Альдов появляется издательская фирма Этьеннов, по кругу своих работ и по размаху своей деятельности близко напоминающая венецианского короля книжного рынка; основание ей кладет Генрих Этьенн, выпускающий в 1502 году свое первое издание — «Этику» Аристотеля и печатающий затем как сочинения римских и греческих классиков — нередко в первом издании, так и современных авторов. Он умирает в 1520 году, успев выпустить 130 изданий, и его сменяет один из сыновей, прославивший фирму, — Роберт Этьенн, человек глубокой эрудиции, — как и его отец, как и Альд Мануций; Роберт выпускает издание Нового Завета, за некоторые «новшества» в котором — исправление явных ошибок — его осуждают профессора-богословы из Сорбонны; Роберт вступает с ними в диспут — и «удивляет их своей эрудицией, оставшись, в свою очередь, изумлен их невежеством» ²⁾. Он — как и Альд Мануций — окружает себя учеными и продолжает издательскую деятельность в направлении, положенном его отцом, издавая классиков; убедившись, что без соответственных пособий многие места классиков остаются неясными, — он выпускает в 1531 г. составленную им превосходную работу, «*Thesaurus latinae linguae*», — плод колоессального труда, удивлявший филологов своей научной ценностью. Он отказывается в своих изданиях от бесконечных сокращений слов (титла), доставшихся первым печатникам в наследство от переписчиков книг, введенных из-за стремления к скорописи и очень затруднявших чтение.

В 1539 году Роберт Этьенн получает от Франциска I — о котором, как «библиофиле», говорилось выше — звание и права «печатника короля на латинском и еврейском языках», и его деятельность развивается шире и шире: в сороковых годах XVI века он издает ежегодно десятки новых книг. Знаменитый словолитчик Гарамон отливал для него красивые греческие шрифты. Роберт Этьенн гордится правильностью текстов издаваемых им книг — и обещает денежные награды тем, кто обнаружит ошибки. Его слава так велика, что однажды, будто-бы, король Франциск I, часто заходявший к нему, — не хотел его оторвать от работы, пока он не исправит какую-то корректуру, и просил, чтобы Этьенн кончил свое дело ³⁾. Но — «служители науки» из Сорбонны возму-

¹⁾ Цифры — по работе Renouard: „*Annales de l'imprimerie des Alde ou Histoire des trois Manuce*“, Paris, 1803, 3 тома.

²⁾ P. Dupont, лит. соч., т. II, стр. 35.

³⁾ Там-же, стр. 50. Не надо забывать, что Дюпон — монархист и большой поклонник королей Франции. См. предисловие к нашей книге.

пашаюся тем, что Роберт Этьенн, пользуясь покровительством короля, печатает книги, не справляясь с их желаниями и не приглашая их редакторами. В 1547 году умирает Франциск I, и его преемник на троне, Генрих II, склонен более внимательно отнестись к ученым из Сорбонны. В 1550 году Роберт Этьенн выпускает новое издание Нового Завета, не считаясь с интригами Сорбонны; ему грозит обвинение в ереси — за что, в случае признания виновности, его ждала казнь; он предпочитает удалиться в Женеvu, где примыкает к реформистам и становится снова издателем; он умирает в 1559 году, успев выпустить 528 сочинений разных авторов на разных языках. Его дело в Париже переходит к сыну Генриху, в свою очередь ученому и талантливому человеку, составившему, по примеру отца, «*Thesaurus graecae linguae*» (пять томов, в 1572—3 годах) и издавшему много классиков, книг по теологии и других; но издание *Thesaurus* его почти разорило, и с 1573 года его деятельность ослабевает. Он умер в 1599 году, издав 170 сочинений, но фирма продолжала существовать до 1654 года, выпустив за все время существования не менее 1497 изданий¹⁾.

Как Альды, так и Этьенны сыграли громадную роль не столько в развитии искусства книгопечатания, сколько в окончательном превращении книги в товар; отыскивая новые рынки и создавая агентства, — они тем самым и сыграли громадную культурную роль, и поставили дело книгоиздательства на твердые ноги. Следует помнить, что им приходилось работать еще в XVI веке, когда в Европе уже свирепствовала консервативная цензура королей и пап. В России впоследствии, во второй половине XVIII века, — та же нелегкая задача выпала на долю Н. П. Новикова.

10. Некоторые итоги.

Нам остается подвести итоги развития типографского искусства в XV и начале XVI веков, и для большей наглядности — мы совершим экскурсию в книгопечатню XVI века, изображенную довольно детально на прилагаемом рисунке (у стр. 64) представляющем цинкографскую копию с гравюры XVI века, исполненной травером Теодором Галле по рисунку Поганна Страдануса.

Войдя в типографию, мы видим троих наборщиков, сидящих перед кассами со шрифтом; ближайший к нам одет в более нарядный костюм и опоясан коротким мечом: типографщики и типографские рабочие того времени считались на привилегированном положении, имели нечто вроде рыцарских прав; вспомним, что мы уже видели Гутенберга — за столом Адольфа Нассауского, двух других типографов — под прозванием «князей книгопечатников», одного из них с титулом Палатинского графа. Очевидно, светские и духовные власти весьма ценили услуги книгопечатания.

¹⁾ Цифры — результат наших сводок по изданию: Ant. Aug. Ronouard: *Annales de l'imprimerie des Estienne*. 2 тома, Paris, 1837 — 38 г.

У нашего наборщика в левой руке железная верстатка (плохо видна), правой рукой он берет из ячеек кассы буквы и вставляет их, одну рядом с другой, в «верстатку», прибор для набора, загнутые с трех сторон края которого предохраняют литеры от выпадания. На кассах укреплены палки — тена кли, ¹⁾ к которым приколоты рукописи: наборщик время-от-времени поглядывает на рукопись, чтобы прочесть текст; отсутствие визория (поперечной перекладки в виде вилки, которая передвигается по рукописи и указывает, какую строчку нужно набирать), вероятно, затрудняет наборщика. Раньше, в XV веке, впрочем, было еще труднее набирать, — т. к. наборщики работали под диктовку автора или другого лица.

На этом рисунке не изображено, как наборщик — по мере наполнения строками верстатки — составляет набор на доску с двумя краями, именующую наборной, и как затем метранпаж (от франц. *mettre-en-page* — ставить в страницы) верстает набор, страница за страницей, обкладывает сверстанные страницы брусками — марзанами для того, чтобы образовались поля, и — после корректуры, направляет сверстанные листы под печатный пресс.

Рядом с наборщиком, сидящим под окном ближе к нам, мы видим скамейку-сундук, на которой лежат две колодки с вырезанными на них гравюрами; когда метранпаж верстает страницу, — он оставляет пустое место для этих гравюр; при вставке в сверстанный набор ему придется или отпилить низ колодки — если она будет выше шрифта, или, наоборот, подложить бумагу или тонкую доску — если колодка окажется и ниже вышины металлических литер.

На нашем рисунке изображены два печатных станка — один, ближе к нам, мы можем рассмотреть детально: он представляет массивное сооружение, прикреплен к полу и потолку брусками. Его главная часть — пресс с рычагом, под которым находится плоский стол (таланер); этот таланер устроен так, что он выдвигается из-под прессы (мы видим оставленное для него около прессы пустое пространство). На таланер ставится сверстанный набор двух или нескольких (4, 8, 16, 32) страниц, в зависимости от их размера; весь набор для печатаемого листа плотно заключается в раму, чтобы буквы не рассыпались и не выскакивали, и затем рабочий — батырищик (которого мы видим вдаль, у второго прессы), взяв в руки подушки для краски (наз. маца) с ручками, — намазывает все выпуклые части набора (буквы и гравюры); около него, в горшке стоит разведенная краска — смесь сажки, вареного льняного масла и шеллака; если нужно печатать красной краской — то вместо сажки берется или минеральная краска, киноварь, или, после открытия Америки, — гармин, добываемый от насекомого кошенили, из Мексики.

Когда набор получил краску, — остается наложить бумагу, подвинуть стол под пресс, нажать последний, чтобы бумага притиснулась к набору, — и оттиск готов; но — это не так просто: мягкие

¹⁾ Все термины — современные, по причинам методологическим.

края бумаги западают и пачкаются краской; кроме того, нужно, чтобы бумага была растянута и не получилось складок. Поэтому в печатном станке есть приспособление, специально для бумаги, которое называется *деке́ль*; мы не видим его на нашем рисунке, и нам придется посмотреть на изображение печатного станка художника Иоста Аммана¹⁾, на снимке с его гравюры при стр. 56. Здесь мы видим того же рабочего, намазывающего краской набор; печатный станок изображен в развернутом виде — и рядом с ним стоит печатник, который снимает напечатанный лист с *декеля*; на рисунке видны *графейки* — острия, приделанные посередине *декеля*, пронизывающие бумагу (в самой середине, так что потом, при сгибании и переплете, отверстия в бумаге не будут заметны). На *графейки* накладывается, ровно краями друг к другу, десяток — два листов бумаги, затем все это покрывается прикрепленным рядом на шарнирах *рашкетом*; *рашкет* представляет сквозную раму (как оконная рама без стекол) и приспособлен для прижимания краев бумаги и тех частей на ней, которые не касаются краски.

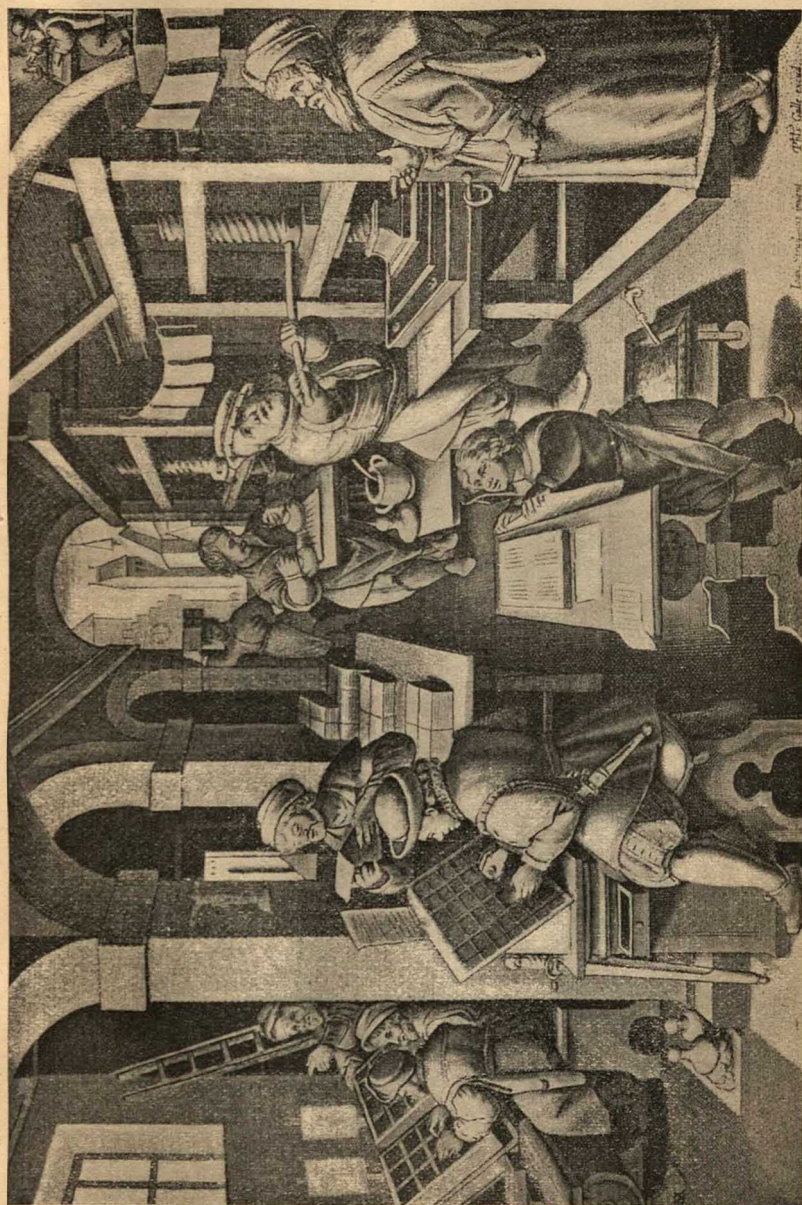
Процесс печатания легко себе представить. Когда чистые листы бумаги наложены на *деке́ль* и пронизаны двумя (или тремя) *графейками*, то *рашкет* закрывается — и придерживает всю пачку бумаги. После того, как *батырщик* намазал набор, стоящий на *талере*, краской, — весь прибор с бумагой (прикрепленный к *талеру* шарнирами) опускается на набор, так что верхний лист бумаги на *талере* тесно прижимается к набору. Затем *талер* подвигается под пресс — и, вернувшись к нашему основному рисунку у этой страницы, мы видим, как *тискальщик* — вероятно, весьма усталый, судя по выражению его лица, — прижимает *пиан* (верхнюю доску) к *деке́лю*; работа его — самая тяжелая, ибо ему приходится в день сделать не меньше 500—600 оттисков, сильно нажимая прессе, так как иначе краска плохо пристает к бумаге.

После того, как пресс нажат, — его отпускают, стол выдвигается из-под *пиана*, откидывают весь аппарат с бумагой, с него поднимают *рашкет*, снимают с *графеек* отпечатанный лист и вешают его на веревочку для просушки, т. е. все листы на *деке́ле* влажные (мы видим: рядом с прессом на полу стоит ящик на колесиках с водою). Затем — снова *батырщик* намазывает набор краской, — и т. д.

Понятно, почему на нашем рисунке изображены два прессы: пока на одном набор намазывают краской и т. д., — на второй *тискальщик*, вдвинув *деке́ль* под *пиан*, нажимает куку: получается большое сокращение времени.

Когда листы на веревочках высохли, — их собирают в пачки (этим занят мальчик, на передней части рисунка), и отпечатывается текст на другой стороне листа, после чего листы поступают к пе-

¹⁾ Гравюры Аммана, весьма ценные потому, что на них изображены разные ремесленники XVI века и их мастерские, впервые появились во Франкфурте, в 1578 году, в книге: „Kunst und Lehrbüchlein...“ Вторая часть вышла там же, в 1580 году.



11. Типография в XVII веке.
С гравюры Т. Галле по рисунку И. Страдануса.

реплетчику. Если же нужно печатать дополнительной краской, — то после просушки листы снова поступают под пресс, и на оставленных для этого местах печатают, напр., красной, причем наблюдают, чтобы краски не насклакивали друг на друга; еще Шеффер в своей Псалтири 1457 года умел сделать это весьма искусно — текст и заглавные буквы, напечатанные разными красками, не сливаются друг с другом; зависит это от аккуратного и точного прилаживания листов бумаги на деке и набора на талере.

Упомянутый в своем месте станок Гутенберга был, вероятно, проще, и может-быть рашкет при нем отсутствовал. Его реконструкция, вполне ясная — на отдельной таблице, при стр. 56.

Наиболее трудное дело в процессе книгопечатания — отливка шрифтов. На снимке с гравюры Аммана, при стр. 56, мы видим «словолитчика» XVI века; он сидит перед горячей печью, вверху которой вделана чашка с типографским металлом — «гарт» (смесь свинца, олова и сурьмы). Он зачерпывает ложкой из чашки расплавленный металл и льет гарт в прибор, стоящий на его левой руке. В этом приборе сбоку есть незаметное на рисунке отверстие, в которое вставляется пластинка (вероятно, медная) — матрица с вдавленным в нее, путем сильного притискивания награвированного пунсона, углубленным очертанием буквы. Матрица так вдвигается в этот словолитный прибор, что углубленное изображение буквы — как формочка — приходится под отверстием в приборе, куда словолитчик льет металл и ширина и высота которого равна ширине и высоте отливаемых букв. Когда литера застынет, — а это происходит очень быстро, — словолитчик ее вытаскивает и бросает в рядом стоящую корзину. Видно, что при литерах, — как бы их продолжение, — остались лишние части (литник или гужка), которые затем отламываются, буквы шлифуются (юстировка), чтобы они по высоте, ширине и росту были совершенно одинаковые, — иначе печатание невозможно.

Но гравюра Иоста Аммана представляет словолитчика — спустя 120 лет после изобретения книгопечатания, и как отливал шрифты Гутенберг — мы не знаем. Лишь от 1476 года, по счастливой небрежности печатника из типографии Конрада Винтера в Кельне, — мы имеем боковое изображение одной буквы. Когда рабочий намазывал краской набор — то, вероятно из-за слабого завязывания шрифта, — одна буква выскочила и упала на набор; этого не заметили, литера втиснулась, легши плашмя, среди других, стоящих правильно очком кверху, букв, — и оттиснулась на бумаге; она по своей структуре весьма близка к теперешним литерам, имеет рост в 24 миллиметра ($62\frac{1}{2}$ пунктов), почти как нынешние европейские шрифты. Но у нее нет сигнатурки (рубчика на одной стороне ножки, для облегчения работы наборщика при нащупывании буквы), а вместо сигнатурки — имеется круглое углубление, около 3 миллиметров в диаметре ¹⁾.

¹⁾ Описание этой литеры — у С. Lörck, цит. соч., стр. 79.

Точных типографских мер в это время еще нет,—они появляются только в XVIII веке,—и каждый словолитчик отливал шрифт по произвольному размеру,—конечно, одному для каждого типа шрифтов. Рост шрифта, вероятно, устанавливается более или менее однообразный,—по крайней мере, для каждого города,—т. е. иначе печатание одной книги несколькими шрифтами, что практиковалось довольно часто,—невозможно. Шрифты отливаются — от очень крупных, порою в сотню пунктов, до мелких — в 8—10 пунктов. Также отливаются — вероятно, в формы, сделанные из песка, — реглеты, марзаны, бабашки (крупнейший типографский материал), затем обстругиваются, для гладкости и соблюдения точных пропорций при наборе.

Пунсоны вырезаются граверами, причем они имеют уже как рукописные, так и печатные руководства, в которых излагаются способы получения наиболее красивых букв,—как, например, вышедшую в 1525 году работу Альбрехта Дюрера: «*Underweysung der messung mit dem Zirckel...*», значительная часть которой—27 страниц—посвящена исследованию способов получения красивых шрифтов путем применения геометрических линий, кругов и др., с приложением многочисленных чертежей, и книгу Жюффруа Тори, упомянутого французского издателя, художника и гравера, изданную в 1529 году: «*Champfleur, auquel est contenu l'art et Science...*»,—где, в полу-поэтической и полу-ученой форме, автор, между прочим, занялся изучением формы букв—с типографской точки зрения¹⁾.

Начало XVI века—период подведения итогов искусства книгопечатания, ставшего на твердую ногу и сделавшегося необходимым искусством—не менее необходимым, чем любое другое искусство и ремесло. Печатаются книги по самым разнообразным областям человеческих интересов, печатаются в громадном количестве и на всех языках—не только европейских, но и восточных.

Уже в 1475 г. ученый Авраам Бен-Гартон Бен-Исаак заводит на юге Италии, в Реджио, типографию, где печатаются исключительно еврейские книги; в 1488 году, в Сончино, вблизи Милана, Авраам Колорито издает богато украшенную орнаментами еврейскую библию²⁾. В первой половине XVI века, в Венеции, немец Даниил Бомберг из Антверпена заводит большую типографию специально для печатания еврейских книг и выпускает три научных издания Библии с комментариями ученых раввинов, в четырех больших томах каждое, и пять изданий для народа; его самая выдающаяся работа—Талмуд в двенадцати томах фоліо. Передают, что у Бомберга работало до 200 служащих евреев, в том числе ученые корректора-талмудисты. На издательство еврейских книг он затратил до 2 миллионов рублей золотом²⁾, и отлитые по его за-

¹⁾ Содержание этой оригинальной работы — у Н. Bouchot: „Le Livre“, стр. 122—124.

²⁾ К. Haebler: „Typenrepertorium der Wiegendrucke“, Leipzig, 1908, т. II, стр. 88.

казам шрифты являются до сих пор образцовыми для еврейских типографий¹⁾.

В 1518 году в той же Венеции издается Коран на арабском языке.

В 1498 году итальянец Петруччи в Венеции изобретает отливку отдельных музыкальных знаков, и с этого года ноты печатаются то путем набора, то — попрежнему, т.-е. их вырезают на брусках дерева.

В 1537 году или несколько позже книгопечатание проникает даже в «Новую Испанию» — Мексику, по инициативе тамошнего испанского вице-короля Антонио де-Мендоза.

Еще в 1483 году появляется первая печатная книга на славянской глаголице, именно-молитвенник (Миссал), напечатанный в той же Венеции, в типографии — может-быть, Андрея Палташича²⁾, чтобы повести за собой ряд печатных глаголических книг, а в 1491 году в Кракове печатник Швайполт Фиоль печатает первые книги на славянской кириллице: «Часослов» и «Осмигласник».

Наконец, в Генуе в 1516 году издается первый «полиглот» (многоязычная книга), Псалтирь на еврейском, греческом, арабском, халдейском языках с латинскими переводами и комментариями.

К началу XVI века типографское искусство использовало все возможные достижения техники того времени. Если в работе Гутенберга замечается — иногда — неумение сделать набор ровным, и его строки оканчиваются не по одной линии сверху вниз; если его шрифты нечетки и довольно грубы по рисунку; если он не знает нумерации страниц (пагинации), выходных листов, — то книга конца XV века, отвечающая всем требованиям хорошего вкуса, служит иногда превосходным образцом для работ лучших типографий XX века, а искусство иллюстрирования, тонкого и изящного, — путем вставления в текст и приложения на отдельных листах гравюр на дереве — достигло своей предельной для гравюры на дереве высоты. Была получена возможность печатания в приложении к книгам даже таких технически-совершенных вещей, как раскрашенные подвешенные модели солнечной системы (в книге: *Astronomicum Caesareum*, изданной в 1540 году, с девятнадцатью моделями: изобретение автора книги, астронома Petrus Apianus).

Если мы сделаем попытку подвести цифровые итоги развития книгопечатания в XV веке, то неожиданно найдем весьма ценные данные — не только для лиц, интересующихся книжным искусством и библиографией.

В 1903 году известный немецкий библиограф, Конрад Геблер, начал издание сводного каталога типографий, существовавших в XV веке, с указанием всех типов шрифтов, употреблявшихся печатниками, а также и дат начала и конца существования

¹⁾ Carl Loeck, цит. соч., т. I, стр. 185—186.

²⁾ Статья „Глаголица“ проф. А. Яцимирского в „Новом Энциклопедическом словаре“ Брокгауза. Типография эта указана у К. Haebler, цит. соч., III, стр. 126 и 142.

каждой типографии¹⁾. До 1914 г. вышли четыре тома этого «репертуара шрифтов», в которых Геблер успел дать—на основании многолетних работ ряда европейских ученых библиографов—списки типографий всей Европы до 1500 года.

Когда автор настоящего труда обратился к этой работе, чтобы сделать подсчет всех типографий XV века (Геблер никаких итогов не дает), то обратил внимание на некую экономическую закономерность в развитии типографского дела в XV веке. После некоторых подсчетов ему стало ясно, что он имеет здесь для XV века цифровое подтверждение теории развития капитализма, созданной К. Марксом.

Вот некоторые из предварительных итогов, полученных нами: Всего у Геблера зарегистрировано типографий (кроме, конечно, неизвестных в 1905 году): в Германии вместе со Швейцарией, Балканами, Скандинавией, Польшей—261 типография; Франции—157, Нидерландах—66, Испании—77, Англии—12, Италии—526; итого—в течение XV века существовало 1099 известных типографий, печатавших подвижными литерами.

Из них продолжали существовать в 1500 году только 210 типографий, т.-е. пятая часть; большинство остальных—за исключением закрытых вследствие смерти владельца и ликвидации по случайным причинам—разорилось

Переведем на язык цифр:

СТРАНЫ.	1448—1500.		В 1500 г.		Число исчезнув. типографий.	
	Число городов.	Число типогр.	Число городов.	Число типогр.	Абсолют. цифр.	В %/о
Италия . .	74	526	14	58	470	89
Франция .	40	157	7	53	102	76
Германия . .	75	261	27	69	192	74
Испания .	32	77	12	17	60	78
Нидерланды.	21	66	7	10	56	85
Англия . .	4	12	2	3	9	75
Итого . . .	246	1099	69	210	889	80% ₀

Здесь чрезвычайно характерно, что число исчезнувших типографий во всех странах колеблется около 80%; и понятно, что наибольшее количество закрытых предприятий приходится на Италию,

¹⁾ Konrad Haebler: «Typenrepertorium der Wiegendrucke», Halle a. S. und Leipzig, 1905—1910.

где капитал устремился в книгоиздательства—как показывают все-ма наглядно эти цифры—наиболее интенсивно; особо жестоко проявилась здесь и конкуренция.

Но какие же типографии наиболее пострадали?

Разорились, главным образом, предприятия, открывшиеся в неторговых или менее торговых городах. Если мы возьмем крупнейшие торговые пункты той эпохи: Венецию, Болонью, Милан, Флоренцию и Рим—в Италии; Аугсбург, Базель, Кельн, Нюрнберг, Страсбург и Лейпциг с его знаменитой ярмаркой—в Германии, Париж и Лион—во Франции,—то получим следующие цифры для числа типографий в этих городах:

СТРАНЫ.	1448—1500.		В 1500 г.		% оставшихся в городах.		Отношение крупных к мелким ¹⁾ .	
	В кр. гор.	В мал. гор.	В кр. гор.	В мал. гор.	Круп.	Мал.	До 1500	В 1500.
Италия. . . .	284	244	45	13	16	5,3	1,2	3
Франция. . .	97	60	46	7	47	11,7	1,6	4
Германия. . .	128	133	41	28	32	21	0,95	1,5
Итого . . .	509	437	132	48	32 ²⁾ / ₀	12,7 ²⁾ / ₀	1,25	3,2

Цифры весьма показательные: типографии в крупных городах, пользуясь сравнительно превосходным торговым аппаратом и кредитом, выживают, несмотря на жесточайшую конкуренцию, в гораздо большем числе, чем в мелких городах. Как и следовало ожидать, наиболее сокрушительный процесс гибели типографий в неторговых городах произошел в Венеции: здесь из сотни типографий крупных городов осталось все-таки 16, а в мелких только 5,3; из каждой двадцати провинциальных типографий погибло девятнадцать.

Какие же типографии имели больше шансов сохраниться при этой жестокой конкуренции? Конечно, заранее можно сказать, что наиболее богатые. Так как единственный доступный нашему изучению критерий богатства типографий XV века—количество ее шрифтов²⁾, а следовательно и рабочих,—то попробуем сделать соответственные подсчеты; отправимся в Венецию—где в течение XV века зарегистрировано 148 типографий и из них в 1500 году осталось 30. Что же оказывается? В 118 закрытых типографиях—всего было 481 разных шрифтов (исключая две типографии, переехавшие в другие города), и в тридцати сохранившихся—400 разных шрифтов. То-есть на каждую закрывшуюся типографию приходится в среднем немногим более четырех шрифтов, и на каждую существовавшую

¹⁾ Т.-е. отношение числа типографий в крупных городах страны к числу типографий в мелких городах.

²⁾ В XV веке дифференциация труда словолитчика и типографа мало заметна: почти каждая типография отливает шрифты. Эта картина начинает меняться только в следующем веке.

еще в 1500 году—более тринадцати типов шрифтов. То-есть—ремесленные разоряется, капиталист выживает.

Следовательно, общая картина такая: типографии больших торговых городов уничтожают своей конкуренцией типографии мелких поселений; но и в больших городах идет соперничество за рынок, причем побеждают наиболее сильные капиталом предприятия, имеющие наемных рабочих. Особенно ярко этот процесс происходит в Италии, главном центре книгопечатания Европы в 1500 году; и с сокрушительной показательностью в главном центре мировой торговли—Венеции.

Цифры эти и выводы, которые из них следуют,—имеют известное значение, как наиболее ранняя—от XV века—более или менее точная статистика торгово-промышленного производства. К тому же, эта статистика дает еще одно лишнее доказательство величайшей научной ценности метода исторического материализма. Ведь, в «Капитале» Карла Маркса все цифровые иллюстрации относятся к XVIII и XIX векам, за полным отсутствием статистики более раннего времени,—что дало повод Шарлю Жиду¹⁾ ядовито сказать при изложении учения великого экономиста: «нужно начать немного издалека—с XVI века. К этому веку относится начало современной, так называемой капиталистической, фазы. До этого времени не существовали ни капитал, ни даже капиталист». Между тем, здесь—в типографском деле XV века—мы имеем, несомненно, все признаки капиталистического развития крупной отрасли производства, и можем установить наличие всех явлений, сопутствующих—по «Капиталу»—процессу капитализации отдельных отраслей промышленности, еще для эпохи торгового капитала¹⁾.

Если в шестидесятих годах мы имеем дело с рядом рабочих из типографий Гутенберга и Фуста,—разносящих по разным городам тайну книгопечатания, изобретенного бедняком Гутенбергом,—то к концу XV века и следа нет от их предприятий, и, начиная с XVI века,—развитие искусства книгопечатания изучают по произведениям, вышедшим из-под станков только крупных, вооруженных капиталом, типографий, к услугам которых—наука и искусство²⁾.

Необходимо еще иметь в виду, что культурность и идейность отдельных типографов не играет, повидимому, никакой роли в этом процессе капиталистической концентрации. Даже, наоборот, они мешают расцвету дела—если нет средств; победителями выходят в этой борьбе наиболее коммерческие предприятия, и даже крепкие в начале века «братства общей жизни», которые кое-где завели свои типографии,—исчезают. Из многих

¹⁾ Ш. Жид: „История экономических учений“, русск. перевод, Москва, 1915, стр. 272.

²⁾ Один из немногих в России ученых, изучающих старопечатные издания, Н. П. Киселев, готовящий к печати реестр европейских типографий XVI века,—подтвердил наши выводы и указал нам, что в XVI веке этот процесс капитализации типографского дела принимает еще более острую форму.

других примеров—приведем только два-три: мелкий издатель Пфистер, получивший первый шрифт Гутенберга,—сходит со сцены в шестидесятых годах, а предприятие Шеффера, богато финансируемое Фустом,—существует и в XVI веке; Гутенберг даже потерял было—из за отсутствия капитала—моральное право на славу изобретателя книгопечатания, украденное у него Фустом, а один из его вероятных подмастерьев, Свейнгейм, привезший в Италию, вместе с Нанарцем, искусство книгопечатания,—становится, после разорения, резчиком пунсонов для других типографий¹⁾. Капитал уже в то время использует всякую идею, поскольку она может принести проценты,—никакой сентиментальностью не страдая.

И—кипит бешеная конкуренция предприятий, ведущих бой по всем правилам коммерческой стратегии, вооруженных последним техническим оборудованием, завязавших торговые связи со всеми пунктами, где можно сбыть товар; а сбывать—было что: в течение четырех десятков лет — отпечатано более 30000 разных изданий (кроме нам неизвестных).

Составление научно-критической библиографии инкунабул (так называются книги, изданные до 1500 года включительно, от лат. *incunabula*—колыбель, начало, основа) составляет громадную заслугу ряда европейских ученых; еще Ludovicus Hain, в четырех томах своего труда „*Repertorium bibliographicum*“ (1826-38) зарегистрировал 16299 инкунабул; W. A. Coepinger, в трех томах (1895-1902) продолжения труда Hain, добавил 6619; Reichling, в 1905—1911 г., прибавил еще 1923. В Германии «Комиссия по изданию сводного каталога первопечатных изданий» при Берлинской библиотеке обнаружила еще, во всех библиотеках Германии, более десятка тысяч неизвестных этим авторам инкунабул. Таким образом, число известных до настоящего времени первопечатных книг перешло далеко за 30000. А часть их погибла в неизвестности.

Но, считая только известные нам издания и принимая во внимание, что средний завод (число отпечатанных экземпляров) книги в то время был около 300,—мы должны принять приблизительно в 10 миллионов число выпущенных к 1501 году книг, из которых до нас дошла, впрочем, едва сотая часть (из них в России—не более 5000, при чем главная масса—более 4000—находится в Публичной библиотеке в Петрограде²⁾ и несколько сотен—в Румянцовском музее, в Москве).

Но—конкуренция не легка: к началу XVI века использованы все технические достижения. Если в работе Гутенберга замечаются, как мы указали,—несовершенства, если у него строки при наборе оканчиваются неровно; если его шрифты далеки от идеала и близки к рукописным; если он не знает пагинации оглавлений,

¹⁾ О судьбе Свейнгейма—у К. Lorsch, цит. соч., т. I, стр. 58.

²⁾ В издании: «Императорская Публичная Библиотека за 100 лет». Спб. 1914 г., стр. 480, указаны 3964 экземпляра; к этому числу надо добавить поступления из реквизируемых библиотек крупных помещиков и аристократий.

выходных листов, иллюстраций, печатных заглавных букв, примечаний мелким шрифтом и т. д., — то типографом 1500 года не только все это использовано, но он еще изощряется в придумывании все новых и новых удобств для читателя и украшений, манящих покупателя к его товару. Разнообразны шрифты — от мелких до очень крупных, прекрасны заглавные буквы — гравюры, иногда целые картинки; знают не только нумерацию страниц — арабскими цифрами, но и оглавления с указанием этих страниц. Выходные листы богаты и разнообразны; и на них, и в тексте, и на вкладных листах помещаются гравюры, исполненные выпукло на дереве и металле. Словом, кажется, что покупатель книги должен быть удовлетворен вполне. >

11. Углубленная гравюра на меди.

Но — искусство иллюстрирования, тонкого и изящного, — достигая в это время возможной для деревянной гравюры высоты — перестает удовлетворять: деревянные колодки, резанные вдоль, по плоскости волокон древесины, не дают художнику — гравёру возможности передать всю тонкость рисунка; несмотря на все техническое совершенство гравирования, — достигающего своей высоты в упомянутом выше «Theuerdancck», — требовательный покупатель не удовлетворен: ведь, гравюру на дереве может дать каждый типограф, даже самый небогатый.

И на помощь изнывающему от конкуренции типографу или издателю (в XVI веке эти две специальности начинают выявляться отдельно) приходит — великолепная, оставляющая далеко за собой ксилографию, — углубленная гравюра на меди.

Правда, открытие этого искусства печатания рисунков относится еще к XV веку. Известный историк искусства этого времени. Вазари, в своей знаменитой книге: «*Le vite de più eccellenti pittori, scultori, ed architetti...*», вышедшей первым изданием в 1550 г., рассказывает, что гравюра на меди изобретена итальянскими ювелирами, изготовлявшими ниелли; так называются ювелирные изделия с чернью, которою набиты углубления в виде линий, точек и пр., составляющие черные узоры на блестящей поверхности металла. Будто бы один ниеллятор из Флоренции, Мазо Фингуэрра, — который, впрочем, действительно существовал, — около 1460 года, однажды, приготовил таким образом какую-то ниелль; женщина, пронося стиральное еще мокрое белье, — положила его на стол, где находилась ниелль, и — чудо! — еще не высохшая чернь с ниелли перешла на белье, — и отпечаталась там в виде картинки. Фингуэрра повторил опыт, затем попробовал сделать оттиски на бумаге, — и таким образом была изобретена углубленная гравюра на меди.

Эта, вероятно, сказка Вазари ¹⁾, — большого любителя басен,

¹⁾ Hans W. Singer: «Der Kipferstich», Bielefeld 1904, на стр. 34 и 76, называет этот рассказ Вазари «басней» и «сказкой»; знакомый уже нам Lutzow, на стр. 5 своего сочинения, высказывается по этому поводу скептически.

принимаемых им за правду, — ценна для нас, поскольку она объясняет технику изготовления гравюры на меди: для этого берется тонкая медная пластинка, гладкая и хорошо отполированная, и на ней или грабштихом (бюрень) — инструментом из стали с срезанным наискось, острым концом, или иглой врезывается рисунок, углубленный против поверхности пластинки. Чтобы легче было работать, — гравер обычно покрывает медную доску сажей, и тогда вырезаемые им линии блестят и отчетливо и резко выделяются на темной поверхности доски. Когда работа подошла к концу, весь рисунок награвирован, — гравер, очистив от сажи медную доску, покрывает ее краской, заботясь о том, чтобы все вырезанные им углубленные линии наполнились краской сплошь. Затем вся гладкая поверхность доски от краски очищается, и последняя остается только в углублениях. Сильным натиском прижимается к пластинке сырой лист бумаги, и получается пробный оттиск (эстамп) гравюры. Гравер видит на оттиске недостатки работы и продолжает гравирование на доске, затем снова делает пробный оттиск и т. д. — пока он не будет окончательно удовлетворен. Тогда — начинается печатание, весьма затрудненное, во-первых, тем, что каждый раз приходится очищать доску от краски, наблюдая за тем, чтобы не очистить от нее и вырезанные углубления, и, во-вторых, необходимостью очень сильно нажимать бумагу на медную доску, чтобы краска из углублений всосалась в бумагу. Обычно пользуются для печатания с медных гравюр (тифdruck — нем. Tiefdruck — глубоков печатание, печатание с углубленного оригинала) не обычными типографскими прессами и машинами, а прокатным станком, в котором медная доска, с краской в углублениях и покрытая листом бумаги и сверху сукном, — прокатывается между двумя валами.

Иногда граверы на пробных оттисках вырезают «ремарки», — маленькие рисунки где-нибудь сбоку гравюры, «проба руки» гравера. Собиратели гравюр и библиофилы усердно ищут пробные оттиски, т. к. по ним можно проследить процесс творчества гравера, — процесс очень трудный, требующий большой опытности, и твердой руки, и верности глаза, — т. к. малейший уклон руки художника, держащей грабштихель, делает ошибку в рисунке, которую исправить очень трудно; иногда из-за такой ошибки пропадает результат труда нескольких месяцев, даже года (в больших по величине композициях). Первые оттиски хороши иногда и тем, что на них отпечатываются заусенцы (барбы), которые остаются при вырезывании на поверхности медной доски, около линий, и придают отпечатку бархатистость, украшающую гравюру.

Первая книга, иллюстрированная этим способом, появилась во Флоренции, в печатне Никколо ди-Лоренцо, 10 сентября 1477 года: это сочинение Антонио (Беттини) да Сиена: «*El monte sancto di Dio*» («Святая гора Божия»), в котором помещены три гравюры, печатанные с медных досок. Рисунки для этих гравюр приписывали знаменитому художнику Сандро Боттичелли, а гравировку

мнимому ученику Фингуэрры, Баччио Бальдини. Но в XV веке этот способ иллюстрирования книг — пока — не прививается: во втором издании того же сочинения, вышедшем в 1491 году, копии тех же рисунков печатаны с деревянных досок ¹⁾.

Вероятно, от этого способа иллюстрирования книг отпугивали издателей как трудность и продолжительность, а следовательно дороговизна вырезывания на медных досках, так и, главным образом, необходимость печатания текста с выпуклого шрифта в гравюр с углубленных досок — раздельно, в два приема.

Кроме того, усовершенствование гравюры на меди в это время только начинается, — и выпадает на долю Мартина Шонгауэра (1450—1491) из Кольмара, германского художника и одновременно гравера, наносившего на медную доску свои талантливые композиции. От наивной медной гравюры его неизвестных предшественников он уходит очень далеко, и некоторые его эстампы поражают своим искусством, как «Несение креста», «Распятие», «Снятие со креста», «Евангелист Иоанн на острове Патмосе» ²⁾. Он доводит гравюру на меди, исполненную резцом, до возможного совершенства. Несколько позже, тем же занят в Италии Марк-Антонио Раймонди (1475—1534), знаменитый гравер из Болоньи, гравирующий на меди копии картин Рафаэля, Микель-Анджело и других художников, навлекший на себя гнев папы Климента VII (Юлия Медичи) за сюиту (собрание) гравюр с знаменитых шестнадцати «Эротических поз» талантливого ученика Рафаэля, Джулио Романо, к которому поэт Аретино написал не менее знаменитые «Sonetti lussuriosi» ³⁾. Раймонди был брошен в тюрьму — и это, кажется, первый известный случай административного преследования иллюстратора; впрочем, впоследствии Раймонди вернул благоволение папы — исполнив ряд превосходных религиозных гравюр, из которых папе больше всего понравились «Мучения св. Лаврентия». Шедевром Раймонди считается «Лукреция, поражающая себя кинжалом» ⁴⁾. Не брезговал Раймонди и подделывать гравюры знаменитого «учителя» XVI века, гениального художника, доведшего гравюру до ее возможного в то время совершенства, — Альбрехта Дюрера. За это ему пришлось даже, по делу, возбужденному Дюрером, — отвечать на суде, обязавшем его не ставить на своих работах марку Дюрера — A. D.

«Стиль Дюрера был господствующим в его время; все жившие тогда мастера восхищались его работами и изучали их; целыми

¹⁾ Brunet, т. I, стр. 334.

²⁾ Lütow, лит. соч., стр. 31—42. Там же и снимки.

³⁾ Вся эта история, в подробностях — в «Bibliographie des ouvrages relatifs à l'amour», etc., т. III, Lille 1898, стр. 1127—31. Ни одного экземпляра этих гравюр Раймонди от 1525 года до нашего времени не сохранилось; копии, найденные в XIX веке, роскошно перепзданы — вместе с Сонетами Аретино и обширной монографией Isidore Liseux — в Париже, в 1904 г.

⁴⁾ Basan, père et fils: «Dictionnaire des Graveurs», 2 изд., т. II, Paris 1809, стр. 14.

поколениями — в Германии и вне ее — нарождались бесчисленные ученики, последователи и плагиаторы — подделыватели его гравюр на дереве и на меди» ¹⁾.

Дюрер (1471-1528) принадлежит к числу тех особо-одаренных людей, которые появляются изредка, чтобы, обладая и громадной работоспособностью, синтезировать все достижения в обслуживаемой ими области материальной культуры и дать лучшие образцы данного искусства или науки. При разностороннем таланте, Дюрер был не только художником, гравером, печатником, но и писателем, оставившим нам целый ряд книг с гравюрами, в том числе и вышеупомянутое (см. стр. 66) руководство по пропорции в искусствах вообще и типографском искусстве в частности.

Он родился в Нюрнберге, был «крестным сыном» упоминавшегося нами работавшего в этом городе печатника Кобургера; отец его был золотых дел мастером и научил мальчика своему искусству. Затем Альбрехт Дюрер учился у известного художника и гравера того времени Вольгемута и для совершенствования был два раза в Италии, одновременно работая над картинами, исполненными и живописью, и гравированием.

Дюрер внес много усовершенствований в гравюрное искусство; гравюра на дереве до него была главным образом очерковой, при чем живость ей придавали раскраской. Дюрер ввел в технику вырезывания гравюры тонкие штрихи, дававшие тени и полутени, и благодаря этому листы его гравюр дают не схемы, — известное очерковое представление о людях и предметах, а исполненные жизни картины, в раскраске не нуждающиеся. Им или его учениками — по рисункам мастера — исполнены сотни гравюр на дереве, при чем некоторые поражают своей величиной. В 1498 году он выполняет 16 больших гравюр к «Апокалипсису» (изданы в 1511 году), из которых особенно знаменита гравюра «Четыре всадника»; с 1515 года Дюрер рисует «Триумфальную арку императора Максимилиана», замечательную своей величиной: это — одна гравюра, резанная на 92 досках разных размеров, с которых, после их составления, получался оттиск в 3 метра 41 сантиметр вышины и почти 3 метра ширины (в общем 19 квадратных аршин). Эту гравюру выполняло несколько человек, и издана она только после смерти Дюрера, в 1559 году ²⁾. На ней — целый музей нравов из жизни той эпохи: здесь и многие предки императора, и многочисленные аллегории, и сцены из жизни. Дополняет эту гравюру другая — «Триумфальная колесница императора Максимилиана» (1522 г.), длиною более двух саженьей, также гравированная на ряде досок. Четкость всех деталей поразительна.

Но особенно ценятся гравюры Дюрера на меди, которых сохранилось более сотни. Медная доска давала простор для работы художника; если на деревянной колодке художник рисует, а гравер

¹⁾ Lutzow, цит. соч., стр. 113.

²⁾ Подробности об издании работ Дюрера — у Brunet, т. II, стр. 910.

по линиям рисунка вырезывает лишнее дерево, — то на медной доске сам художник, непосредственно, создает законченный результат своего творчества — и может передать тонкие детали, дающие зрителю ясное представление о глубине замысла художника, благодаря возможной на меди тонкости линий. И если Дюрер дал шедевры, возможные для гравюры на дереве, — то еще большей прелестью отличаются оттиски с его медных досок, из которых лучшие, гениальные по выполнению и глубокие по замыслу — «Меланхолия». «Рыцарь, смерть и дьявол» и ряд Богоматерей. В гравюры Дюрера, как и вообще в картины гениальных художников — надо всматриваться, подолгу разбираться в их деталях, — чтобы понять всю глубину идеи, толкнувшей великого мастера к выполнению той или иной композиции. Его реалистический подход к сюжетам, с неизбежной для того времени примесью, иногда очень сильной, мистицизма — переходит порою в глубокий символизм, потрясающий зрителя, ставящий Дюрера — что для нас особенно ценно — выше узко-национального творчества, несовместимого с гениальностью натуры. — Этот корректив нужно, нам кажется, внести в превосходную работу проф. А. А. Сидорова о Дюрере, с которой необходимо познакомиться ближе каждому культурному человеку¹⁾.

Но гравюра на меди резцом требует весьма длительного труда; художник должен каждую линию вырезать вглубь — с риском, в случае ошибки, испортить всю работу. Явилась настоятельная необходимость — найти способ нанесения рисунка на медную доску, как на деревянную, с тем, что ошибку можно исправить, и чтобы новые мысли, явившиеся у художника, не заставили бросить, может-быть, почти законченный труд, и начинать сначала. И — на помощь художнику явился офорт, удешевляющий — ввиду уменьшения затраченного на работу времени — стоимость его работы.

Гравировка офортов — то же углубленное гравирование на меди или другом металле (в начале, вероятно, на железе). Разница в том, что медную доску при офорте покрывают лаком (смесью из воска, асфальта, разных смол, канифоли) и закапчивают. На черную отсажи пластинку разными способами наносится рисунок, затем — все линии рисунка процарапываются иглой через лак, с таким расчетом, чтобы обнажить слой последнего до поверхности медной доски; если сделана ошибка, то ее легко исправить, — стоит только покрыть процарапанное место слоем лака. Когда весь рисунок процарапан, и обнаженные линии явственно выделяются на черной поверхности доски, — то на краях доски делают бортики из воска и наливают на доску раствор азотной кислоты (царская или крепкая водка, франц. eau-forte); можно также не делать бортиков и погружать всю доску в кислоту, покрыв и заднюю сторону лаком. Эта разлагающая некоторые металлы кислота была известна уже с IX века нашей эры, и алхимики пытались при ее помощи обратить неблагородные металлы в благородные. Азотная кислота (eau-forte)

¹⁾ А. А. Сидоров: «Гравюры Альбрехта Дюрера», М., 1918.

проедает медную доску в местах, обнаженных от лака, причем вся остальная поверхность доски защищена от действия кислоты не растворимым ею слоем лака, а бортики мешают кислоте стечь с доски. Когда гравер убедится, что кислота достаточно проела нежные линии рисунка (в этой работе нужна громадная опытность; важно знать, какой раствор кислоты приготовить, как долго подвергать доску травлению, какой лак нужен в каждом отдельном случае — потверже или помягче), — то он очищает поверхность доски от лака и делает первый эстамп (оттиск) полученной гравюры — чистый офорт (*eau-forte pure*); он видит по этому оттиску, какие исправления резцом ему нужно сделать, чтобы гравюра была законченной. Затем гравер работает бюренем или иглой так же, как и при гравировании на меди без травления; но понятно, до чего работа гравера облегчена и насколько он свободнее при нанесении рисунка.

Кажется, это важнейшее усовершенствование гравюры на меди было изобретено не Дюрером; может-быть, его открыли современники великого мастера, Урс Граф — в Голландии и Даниил Гопфер — в Аугсбурге (вблизи Нюрнберга — места жительства Дюрера). Но к нему неоднократно прибегал Дюрер, — известно шесть его гравюр, исполненных офортом на железе¹⁾.

Труды Дюрера для нас важны в особенности потому, что он твердо ввел искусство гравирования в ряд других изобразительных искусств, — как живопись, скульптура, — на правах самостоятельного и независимого искусства; если до него граверы были по большей части посредственными или плохими копиистами с картин живописцев Возрождения или со средневековых миниатюр, — Дюрер первый дал многие свои гениальные произведения при посредстве гравюры, не прибегая к помощи кисти и красок. Конечно, он не был одинок, — рядом с ним и до него работали многие граверы; но — ни один из них не мог синтезировать в своем творчестве все достижения эпохи, претворенные в возможное совершенство, а знаменитый голландец Лука Лейденский (1494 — 1533) — несомненно находился в области гравирования под сильным влиянием Дюрера.

Гравюры-офорты Дюрера далеки от совершенства; потом явятся гениальные Ван-Дейк (1599 — 1641), Рембрандт (1606 — 1669), Калло (1592 — 1635), которые поднимут офорт на должную высоту, дав массу превосходных работ. Но — уже в начале XVI века гравюра на меди требует усовершенствования, конкуренция издателей не ждет, — и Дюрер, благодаря его громадному влиянию на современных ему художников, кладет начало широкому развитию этого более быстрого способа гравирования — и иллюстрирования книг.

Расцвет творчества Дюрера совпадает с расцветом германского книжного дела; затем — начинается упадок. Постоянные

¹⁾ См. снимок офорта «Нюрнбергская пушка» в упомянутой работе проф. У. А. Сидорова.

междоусобия между германскими государствами и ужасы 30-летней войны (1618—48), еще более ослабившие этот конгломерат слабых княжеств и городов, — мало способствовали расцвету наук и искусств. Между тем, политическое усиление Франции и Голландии создает благоприятную почву для развития там книгопечатания, — и дальнейшие главные этапы нашего изучения приходится на северо-запад Европы.

12. Положение книгопечатания в XVI—XVII веках.

Среди типографов-издателей промышленного типа, организовавших крупные предприятия и использовавших все технические достижения этого времени, резко выделяется фирма Плантинов в Антверпене. Ее родоначальник, Христофор Плантин, француз по происхождению, сначала хотел было основать дело в Париже, но беспокойная жизнь во Франции — борьба с гугенотами, войны с Испанией и Германией — мало благоприятствовали развитию дела, и Христофор Плантин предпочел перебраться в Антверпен, где было спокойнее. Здесь в 1555 году он открывает свое предприятие, несомненно обладая значительным капиталом и собирая вокруг себя и писателей, и граверов — на дереве и на меди. Он заказывает шрифты знаменитому парижскому словолитчику Лебё, который в свою очередь в 1561 году скупает пунсоны и матрицы не менее знаменитого красотой своих шрифтов словолитчика Гарамона, чтобы опять-таки продать их Плантину¹⁾. Последний начинает свою деятельность осторожно: в 1555 г. издает четыре книги, в 1556 — тоже, в 1557 г. — 8, в 1558 г. — 14; затем его деятельность все расширяется, и с середины шестидесятых годов он издает в среднем по четыре десятка сочинений, некоторые из них по несколько томов. Он пользуется широким кредитом; даже испанский король Филипп II, дав ему титул: «*Prototypographus regius*», финансирует заказанное им издание многоязычной Библии, вышедшей в 1573 году на языках: еврейском, халдейском, греческом и латинском, в восьми томах в лист, из которых последние три тома составляют «*Apparatus*», — пособие при изучении Библии: грамматики и словари, в том числе, напр., словарь сирийско-халдейский, а также комментарии ряда авторов.

Христофор Плантин умер в 1589 году, успев выпустить более 1031 сочинения²⁾ самого разнообразного содержания на многих языках, главным образом латинском и французском; здесь и богослужебные книги, и ряд изданий Библии, и богословские и философские сочинения, и книги по математике, физике и географии, и древние классики, и политические трактаты, и памфлеты, — и т. д., — все, что могло найти сбыт, выходило сотнями и тысячами экземпляров из-под станков Плантина, который успел открыть

¹⁾ К. Faulmann, цит. соч., стр. 276.

²⁾ Высчитано нами по C. Ruclens et A. de-Backer: «*Annales plantiniennes*», Paris, 1866.

типографию в Лейдене и отделение издательства в Париже. Это издательство, «равного которому по размерам не было в Европе»¹⁾, после смерти основателя было разделено между его дочерьми, из которых старшая, вышедшая замуж за некоего Франсуа Равелинга, получила типографию в Лейдене, а средняя, замужем за Жаком Моретом, наследовала главное предприятие Плантина в Антверпене, которое затем, переходя от наследника к наследнику, просуществовало до настоящего времени, будучи в 1875 г. приобретено от потомков Христофора Плантина правительством Бельгии и городом Антверпеном и превращено в весьма богатый книжно-типографский «Музей Плантина».

Громадный успех Плантина объясняется, конечно, не содержанием издаваемых им сочинений, — и другие издатели выпускали не плоше сочинения не худших авторов, — а громадными затратами капитала, соответственным кредитом и умением выпустить красивую книгу. Христофор Плантин не ограничивается заказами лучших иллюстраций лучшим граверам того времени; во многих книгах все страницы украшены красивыми рамками, напечатаны на прекрасной бумаге, иногда пергаменте. Плантин учитывает, что покупатель прежде всего смотрит первую страницу книги, — и вводит в свои издания гравированные на меди фронтисписы — выходные листы, красивый рисунок на которых дает представление — обычно аллегорическое — о содержании книги. Эти фронтисписы изящны и несравненно лучше, чем в изданиях конкурентов: как бы дорого они ни стоили, — цена книги, значительно приобретшей в красоте благодаря этому бросающемуся в глаза украшению, — может быть немного повышена, а при больших тиражах остается той же, — но конкурент убит.

Стоит сравнить фронтисписы Плантина с часто прилагаемым к «Историям книгопечатания» факсимиле с выходного листа знаменитой Библии Мартина Лютера, изданной в 1441 году, — чтобы видеть разницу между этой сравнительно грубой ксилографией и изящными гравюрами на меди художников Плантина. «В последней четверти XVI века — говорит Jules le-Petit — гравюра на дереве претерпевала упадок, между тем как углубленная гравюра на меди почти достигла своего апогея, благодаря знаменитому издателю из Антверпена, Христофору Плантину. Одно за другим он выпускал многочисленные иллюстрированные издания. Никогда до него издатели не занимали столько артистов и не пускали в обращение столько хороших книг, где гравюра на меди и гравюра на дереве как бы затмевают друг друга. Нужно внимательно ознакомиться с музеем Плантина в Антверпене, чтобы иметь представление о громадном числе, красоте и разнообразии изданий, вышедших из типографий этой знаменитой семьи печатников»²⁾.

Тайну красивого фронтисписа хорошо поняла и не менее знаменитая фирма Эльзевиров, выступившая на арену борьбы после

¹⁾ К. Faulmann, цит. соч., стр. 324.

²⁾ Цитировано у E. Rouveyre, т. V, стр. 103.

смерти Христофора Плантина. Ее основатель, Людовик Эльзевир, еще в 1483 году, при жизни Х. Плантина¹⁾, торговал книгами в Лейдене, что точно установлено благодаря печатному указанию его адреса на изданном в этом году томе «*Quaestiones*» I. Drusius²⁾. В 1492 году выходит его издание Евтропия: «*Historiae Romanae libri X*». С этого времени он — и торговец книгами, продавая не мало «плантин», и издатель, и владелец типографии; но свою издательскую деятельность он развивает слабо, и его книги представляют мало привлекательного в отношении книжного искусства. Зато он является — с 1600 года — исправным посетителем книжной ярмарки во Франкфурте и становится здесь постепенно почти монополистом по поставке иностранной, главным образом голландской, книжной продукции, не брезгуя иногда скупкой залежалого товара у других издателей и заменой их выходного листа другим, со своей фирмой.

Основатель фирмы умер в 1617 году, оставив ряд наследников, из которых некоторые в это время были книготорговцами в разных городах. Скромное издательское дело Людовика I Эльзевира в Лейдене перешло к его сыну Бонавентуре, к которому несколько позже, в 1621 году, присоединился племянник, Авраам. Между тем, один из этой многочисленной семьи, внук Людовика I Исаак, открыл также типографию в Лейдене, получил в 1620 г. право «типографа Лейденского университета» и конкурировал с первой фирмой. Но в 1625 году он продал свою типографию и права Бонавентуре и Аврааму, — и начался пышный расцвет объединившейся таким образом фирмы Эльзевиров. В этом году появляются первые томики их коллекции «Республик», — нечто вроде географической и политической энциклопедии, из которой один томик посвящен России: «*Russia seu Moscovia itemque Tartaria*», 1630 г.³⁾. В 1629 году они начинают коллекцию латинских классиков, дав в 1635 году знаменитые издания Цезаря, Виргилия и Циперона, с 1642 года — коллекцию французских классиков, в том числе Мольера, Расина, Корнеля и Лафонтена. Наряду с этими серьезными по содержанию изданиями, они выпускают и эротику, и памфлеты, и поваренные книги, — все, что имеет сбыт. Вторая и третья четверти XVII века — эпоха наибольшего расцвета этой фирмы; Эльзевиры открывают отделение в Амстердаме, у них многочисленные представительства в крупных городах Европы. Дать полный перечень их изданий невозможно, так как и они то выдают чужие издания за свои, меняя обложки, то печатают книги анонимно — боясь преследования за содержание, и их многочисленные мелкие

¹⁾ Некий Johann Elsevier работал в типографии Плантина в 1565—1588 гг. Как он приходился Людовику Эльзевиру, — до сих пор не установлено. См. K. Lorek, *лит. соч.*, I, 228.

²⁾ Brunet, *лит. соч.*, II, стр. 843.

³⁾ Об изданиях Эльзевиров, в которых говорится о России, Польше, Азии, см. в работе известного русского собирателя изданий этой фирмы: «Эльзевиры библиотеки Н. Н. Бирукова в Москве», М. 1917 г., стр. 20—27.

конкуренты не только рабаки копируют внешний вид и шрифты их изданий, но иногда и выпускают подделки, которые не легко отличить от изданий самих Эльзевиров. Расцвет фирмы продолжается до 1680 г., когда умирает Даниил Эльзевир, глава амстердамской типографии, в это время бывший душою всего предприятия. Отделение в Лейдене продолжает работать, главным образом печатая для Университета бесчисленные «тезисы» к диссертациям ученых; окончательно фирма прекращает свое существование в 1712 г. За 120 лет она успела не только выпустить более 1600 изданий, не считая бесчисленных диссертаций и тезисов по заказам Лейденского университета¹⁾, но и захватить книжный рынок всей культурной Европы.

В чем же причина успеха Эльзевиров? Как известно, XVII век — время культурного расцвета Европы; университеты появляются один за другим, насчитываются десятками; средних школ множество; грамотность является обязательной для буржуазии и развивается более широко даже среди «низших» классов; книжный рынок становится широким и емким. Новый покупатель гонится не за красотой издания, а за хорошим содержанием, — и вопрос о дешевизне книги для небогатого образованного человека, для студента и школьника становится весьма значительным. Эльзевиры учитывают все эти обстоятельства — и красной линией через всю их деятельность проходит — стремление к удешевлению книги; они ухищряются томик в несколько сот страниц, с массой текста, в пергаментном переплете, продавать за 1 флорин-гульден (если перевести на современную монету, немного более одного золотого рубля), а некоторые издания классиков — Саллюстия, Теренция — даже за 80 центов²⁾. Чтобы не быть в убытке, — они переходят, экономя на бумаге, к знаменитым «эльзевировским» форматам, — 2×1 , $3 \times 1\frac{1}{2}$ вершка в высоту и ширину тома, — книги, уместяющиеся в кармане, а меньший формат и в жилетном кармане. При таком формате — который известен и гораздо раньше Эльзевиров, но с сравнительно крупными шрифтами — необходимы и убористые литеры, иначе в томик войдет мало текста. И они приучают покупателей к знаменитым мелким «эльзевировским» шрифтам (6—7—8 пунктов), чрезвычайно четким, ясным и изящным. Люди, по общим отзывам современников, экономные до скупости, — Эльзевиры не жалеют денег, если расход сулит наживу, — и заказывают гениальному художнику и граверу из Антверпена, Ван-Дейку (1599—1640), дорого расплачивающему свои работы, — специальные типы шрифтов³⁾. Эти шрифты потом — благодаря их красоте и мелкому

¹⁾ A. Willems, в издании: «Les Elzevier. Histoire et annales typographiques». Bruxelles, 1880 — насчитывает, без диссертаций, 1608 изданий этой фирмы изданных до 1681 г., не считая подделок.

²⁾ Там же, стр. CXVIII.

³⁾ Письмо вдовы одного из Эльзевиров к вдове одного из Моретов, найденное в музее Платина; см. С. Lorsek, лит. соч., т. I, стр. 246. Также у Willems, стр. LXXX.

очку — создадут легенду о «шрифтах Эльзевиров, отлитых из серебра», а при жизни Эльзевиров служат предметом зависти — и неудачных, иногда — недурных подделок конкурентов.

Эльзевиры понимают, что только точные, хорошо проверенные тексты классиков могут иметь успех, — и окружают себя известными учеными того времени, чтобы сделать свои издания безупречными в этом отношении. Там, где нужны иллюстрации, — они дают гравюры, и в большинстве случаев снабжают свои издания прекрасными фронтисписами, гравированными на меди, порою прелестными по выполнению. Правильно рассчитывающие коммерсанты, — они не стесняются в расходах, ибо хорошо знают, что большие тиражи, несмотря на дешевизну изданий, окупят все затраты и дадут прибыль. Всячески стремясь угодить рынку, Эльзевиры, благодаря умелому подходу к делу, — явно расширяют последний: и бедный студент, и школяр, и народный учитель — имеют возможность покупать дешевые издания. Книга становится предметом универсального потребления. Фирма Эльзевиров процветает, а капиталы увеличиваются. По всей Европе распространяются характерные томики Эльзевиров, с их издательскими марками на выходных листах: пустынный под деревом, Минерва под деревом, орел со стрелами, пальма, на анонимных — сфера (изображение проволочного глобуса¹⁾). Изданий Эльзевиров расходилось так много, что и до сих пор у букинистов в Европе эльзевир средней сохранности можно приобрести за мелкую сумму (1—2 рубля золотом).

Но — все время деятельности Эльзевиров не прекращается и работа их многочисленных конкурентов; и когда в 1780 году последний талантливый глава издательства умирает, то конкуренты, успев усвоить все коммерческие приемы Эльзевиров, поднимают голову — и знаменитая фирма растворяется в массе других издательств. К тому же, с укреплением Франции (Людовик XIV), Германии (Фридрих-Вильгельм I) — там политические неурядицы уже не так мешают издателям развивать свою деятельность, и главный рынок Эльзевиров — ускользает из-под их влияния и наводняется местными фабрикатами.

Деятельность Эльзевиров и их многочисленных конкурентов имела свою положительную и свою отрицательную стороны: хорошо то, что они, идя навстречу требованиям все более расширявшегося по мере распространения образования рынка, — удешевляли книгу, что в свою очередь, конечно, увеличивало круги покупателей книги. Плохо то, что книга — благодаря потоне книгоиздателей и продавцов за дешевкой — теряла все больше и больше в своей красоте; и конечно, в этом вина жадных к наживе мелких издателей, готовых отказаться даже от пустячных расходов на выгодное для них украшение книги — лишь бы не затрачивать капитала;

¹⁾ Все книжные знаки Эльзевиров воспроизведены в труде: С. И. Соколов: «Каталог эльзевиров библиотеки Императорского Московского и Румянцева музея». Москва, 1916 г.

но вследствие этого уменьшался, конечно, и доход. В течение столетия с половины XVII до половины XVIII веков — издатель книг мельчает, регресс типографского искусства все увеличивается. Впрочем, здесь не совсем виноваты книгоиздатели: у них много помех, в виде цензуры, периодической печати и издательств научных учреждений, выпускающих многотомные научные издания, разнообразные *Acta* (Труды), *Annales* (Ежегодники) и т. д.

Как мы видели на примере «Сонетов» Аретино, папы считали себя вправе вмешиваться в издательские дела еще в XV веке. Типографы и издатели пользовались покровительством церкви и государства, лишь поскольку они выпускали сочинения, защищающие учение церкви или данную светскую власть; но стоило лишь им пикнуть что-нибудь против этих «божественных установлений» — как начинались репрессии. И тот самый милый библиофил, Франциск I, столь покровительствовавший Роберту Этьенну, — идет на встречу жрецам «чистой науки» из Сорбонны, ярым католикам и «больше роялистам, чем сам король», когда они просят у короля запретить совсем книгопечатание — ввиду распространения этим путем учения Лютера. Франциск I издает 13 января 1533 года соответственный декрет, грозящий виселицей ослушникам, — но парламент отказывается его регистрировать. 23 февраля король отменяет этот папаческий декрет, но подписывает новый, — которым все типографии Франции, кроме двенадцати, закрываются: так надвор легче¹⁾. При следующих королях репрессии продолжают, — вплоть до начала XIX века, когда, после небольшого по времени облегчения во время революции, борьба с печатью достигает своего отвратительного — по цели и приемам — апогея при Наполеоне I²⁾.

Та же картина наблюдается — в той или иной форме — в других странах, и протестантских и католических. Поэтому издателям приходилось прибегать ко всяким ухищрениям, не обозначая типографий и указывая на выходных листах не те города, где книга в действительности печаталась; XVII и XVIII века отмечены появлением бесконечного потока таких «анонимных» книг, представляющих зачастую предмет неразрешимых загадок для библиографов. Передки указания, напр., «Мыс Доброй Надежды», «Пекин», «Москва», «в 100 верстах от Парижа»; «в Константинополе, в печатне султана», «в папской типографии в Ватикане», «везде и нигде» и т. д. — то мрачные, то игривые, — иногда с пометой выдуманной фамилии издателя, порою смешной, порою грустной или дерзкой. Бывали случаи, что книги выходили без указания автора, издателя и города, — только с заглавием, что не всегда спасало автора или издателя от наказания, до смертной казни включительно.

¹⁾ Paul Lacroix и друг.: «Histoire de l'imprimerie», Paris 1859, стр. 131 и след.

²⁾ Проф. Е. В. Тарле: «Печать при Наполеоне I, по неизданным материалам». Изд. 1922 г.

Но история законодательства о печати не входит сейчас в круг нашего исследования. Важно, что все эти издания продавались из-под полы, и при этих условиях издатель рисковал не только своей безопасностью, но и вложенным в дело капиталом. Создалась ситуация, весьма мало благоприятная для развития красоты книги, и до второй половины XVIII века ею щеголяют, главным образом, разные издания с описанием коронаций королей и фейерверков, да — книги, издаваемые «ad usum Delphini» — для чтения наследников французского престола, — из программы издания и текста которых, конечно, тщательно выкинуто все «опасное».

Другая причина упадка книжного искусства заключается для нас, несомненно, в развитии периодической печати. До начала XVII века мы не находим правильно выходящих газет и журналов, что, конечно, вполне понятно: образование не настолько разлилось в массах, чтобы создавался рынок для изданий подобного рода. Но XVII век приносит — как мы видим — и «книжную дешевку», вызванную массовым спросом на книгу, и — периодическую печать. До этого времени можно увидеть лишь эмбрионы газет, в виде выходящих, по тому или другому важному поводу, — войны, перемены королей и разные общественные бедствия и крупные события, — летучек. Напр., в 1493 году вышла летучка об открытии Америки Христофором Колумбом, в виде напечатанного письма великого путешественника государственному казначею Испании Рафаэлю Саншецу ¹⁾. В Англии в 1588 году, во время войны с испанской армадой, при королеве Елизавете печатались известия о военных действиях — «The english Mercurie published by Autoritie» — «Английский Меркурий, публикуемый властями», — которого вышло 54 номера; в сущности, это издание — уже переход от летучек к газетам.

С XVII века предприимчивые коммерсанты учитывают всю выгоду издания газет, — и мы видим появление во Франкфурте, в 1615 году, «Frankfurter Zeitung», там же в 1619 году второй газеты, в 1621 году — газеты в Антверпене, в 1631 году — первой «Gazette» во Франции ²⁾. В XVII веке газеты — быстро плодящиеся, в виду выгоды их издания, — выходят пока раз-два в неделю, создавая постепенно соответственный рынок. Газеты издавать выгоднее, чем книги, — т. е., при умелой постановке дела, объявления покрывают значительную часть расходов; но, в свою очередь, цену газеты, благодаря доходу с объявлений, можно удешевить сравнительно с ценой книги; благодаря удешевлению, — газета расходуется все больше и больше, что привлекает новые круги покупателей; увеличение тиража привлекает новых объявителей, что дает возможность увеличить и плату за объявления, — и т. д., выгода газеты увеличивается все больше. Конечно, этот процесс

¹⁾ К. Faulmann, цит. соч., стр. 387.

²⁾ С. Lorch, цит. соч., стр. 267 и след.

со всею яркостью проявился лишь в новейшее время, но и тогда, несомненно, началась его эволюция. По крайней мере, книгоиздатели устремились к изданию газет; напр., некоторые лондонские издатели устроили паевое товарищество и довели свою газету, „London Magazine“, до громадного по тому времени тиража — 10.000 экземпляров, продавая номер по 1 пенсу (5 коп.), и при этом платя по 1/2 пенса на каждый номер налога в пользу казны, — английское правительство нашло новый источник дохода.

На ежедневный регулярный выход газеты переходят, впрочем, лишь с начала XVIII века, — когда рынок для них вполне подготовлен ¹⁾.

Но — история периодической печати опять-таки не входит в круг нашего изучения, интересуя нас лишь, поскольку она влияла на прогресс типографского искусства. И опять-таки для нас важно, что дешевая газета оттягивала к себе покупателей книги — и заставляла книгоиздателей еще более уменьшать продажную цену их изданий, что в свою очередь мало способствовало поднятию книжного искусства. Этот процесс, несомненно, должен был вызывать стремление к дальнейшему уменьшению типографских расходов — что мы несколько далее и увидим.

13. Иллюстрированная книга в XVIII веке.

По мере того, как книга удешевлялась, — она, конечно, находила приют на полке и образованного, и просто грамотного человека; но — к этой дешевой серенькой книге, часто солидной и серьезной, — отнюдь не была расположена аристократия, в лице придворных и богатого дворянства, а также буржуазия, в лице, главным образом, богатевших откупщиков разных государственных регалий. И XVIII век представляет чрезвычайно своеобразную картину: идет, так сказать, дифференциация издательского дела. С одной стороны, простенькая серенькая книга — учебник, сочинение классика, политический трактат, — медленно, но верно взрывающий почву, указывающий — то осторожно и между строк, то нелегально, но более смело — все пороки двора и дворянства, — и помогающий подготовке великой революции. С другой стороны, часто у одних и тех же издателей, — книга, блестяще иллюстрированная лучшими художниками, но поверхностная и легкомысленная, посвященная почти исключительно „науке страсти нежной“, то просто игривая, то откровенно-эротическая, называющая все вещи и действия, входящие в круг эротических интересов, своими именами, — с соответственными иллюстрациями, где на первом плане — нагота полуприкрытая или неприкрытая, рискованные, а иногда и весьма недвусмысленные позы, порою целые причудливые эротические группы, — и все это написано явно с определенной целью:

¹⁾ История периодической печати — у Тони Колен: «Газета и журнал». СПб. Бегло — у В. Быстрицкого: «Газета в буржуазном и пролетарском государстве», Пгр. 1921.

чтобы не было скучно, чтобы ничто не мешало безоблачному наслаждению, — почти исключительно животного характера. Вытаскивается из-под спуда эротика римлян и греков, являются многочисленные новые авторы, широко издаются эротические сочинения Рабле, Вольтера, без конца — «Сказки» Лафонтена¹⁾. В начале века эта литература довольна невинна; чем дальше — тем она становится гуще и откровеннее, чтобы закончиться такими нагромождениями преступлений на почве эротики, как своеобразная литература маркиза де-Сада, сочинения Персиа, где нет строки без разнузданной порнографии, журнал «Les Aphrodites», успевший в вышедших восьми номерах дать яркую картину самого отвратительного разврата аристократии, где все действующие лица бросаются друг на друга — не разбирая возраста и пола.

Характерно, что в первой половине века — речь больше идет о пастушках, наивно резвящихся на лоне природы — и еще считают рискованным помещать в издании «Дафнис и Хлоя» 1718 г. гравюру «des petits pieds», где эти герои древне-греческой идиллии в пещере ведут себя не двумысленно: во многих экземплярах этой гравюры не было. Но — проходит несколько десятков лет, — и появляются сотни томов и томиков, где мы видим — на гравюрах, исполненных зачастую первоклассными рисовальщиками и граверами — представителей аристократии, танцующих в дико переплетенных позах свою предреволюционную — в предсмертной агонии — пляску св. Витта.

Но в некоторых из этих изданий — насчитывающихся тысячами — буржуазное искусство XVIII века создало шедевры книжной красоты, иногда непостижимые по своей прелести. Если откинуть гравюры грубейшего характера, нередко весьма талантливые, — все эти многочисленные любовницы королей, демонстрирующие на рисунках свои фигуры с откровенностью, ясно показывающей, что они по заслугам заняли столь высокие придворные чины; дворяне, стоящие под качелями, на которых носятся по воздуху их дамы с развевающимися юбками, — излюбленное в XVIII веке развлечение; представители духовенства, развращающие свою женскую паству не только во время официальной исповеди, в конфессионале; монашенки с декольте, пастушки в непастушеских нарядах и бесконечное число одетых и обнаженных женщин, в соблазнительных позах, — исполнены великолепно — в отношении искусства и техники. Никогда гравюра на меди не поднималась до такой утонченности и грации.

И это последнее вполне понятно, если мы примем во внимание высокие цены, платившиеся тогда за такие книги; в эту область устремились наиболее талантливые художники и граверы, во главе с Буше и Фрагонаром. Представители помещичьего капитала, изнывая

¹⁾ Наиболее полный труд по иллюстрированной книге XVIII века — Henri Cohen: «Guide de l'amateur de livres à gravures du XVIII siècle». 6 изд., редактированное Seymour de Ricci: Paris, 1912.

от праздности, пишут стихи и издают их с изысканною роскошью, не жалея денег на художников; последние буквально толкуются в аристократических передних, ожидая своей доли из этого рога изобилия, иногда достаиваясь чести присутствовать при вставании с постелей своих-высоких моделей или при их купаньи, запечатлеывая на рисунках общедоступные—в своем кругу—тела аристократок, одевавшихся—один сезон, после рождения наследника короля,—в платья цвета саса Dauphin ¹⁾).

Как и следовало ожидать, застрельщиком в этом апофеозе дворянского благоденствия явился сам регент Франции во время малолетства Людовика XV, Филипп Орлеанский: в 1718 году выходит вышеназванный перевод греческой идилии Лонгуса (IV в. до Р. X.) «Дафние и Хлоя», с 28 рисунками этой царственной особы, подправленными, вероятно, художником Койпелем и гравированными Одраном; книга печатается только в 250 экземплярах, — для придворных, и производит фурор, в особенности гравюрой «des petits pieds», изящной, но достаточно откровенной, — и переиздается несколько раз.

Затем упомянем, чтобы остановиться только на главнейших шедеврах первой половины XVIII века, — шеститомное издание Мольера 1734 года, с 33 большими рисунками гениального Буше и 198 заставками-виньетками (вверху неполных начальных страниц) и концовками (в конце неполных страниц) того же Буше и других художников, гравированными превосходными мастерами, и сказку некоего Дюкло, «Acajou et Zirphile» 1744 г., иллюстрированную — как и десятки других книг — опять Буше, замечательную тем, что первоначально рисунки Буше были предназначены для иллюстрирования книги некоего графа Тессена, но дело расстроилось — и текст к рисункам был написан этим Дюкло: иллюстрация становится важнее текста!

В 1762 году выходит наиболее знаменитое издание XVIII века — эротические по содержанию «Сказки и новеллы в стихах—Contes et nouvelles en vers» — знаменитого баснописца Лафонтена; они издавались много раз, но именно это издание славится красотой своих иллюстраций, и два томика 1762 года ценятся выше, чем на вес золота, — да и не удивительно: они составляют шедевр одного из лучших художников-иллюстраторов XVIII века, Эйзена, и лучшего гравера — Шоффара, нанесшего на медную доску большую часть рисунков Эйзена. Издание это замечательно тем, что оно иллюстрировано и напечатано на средства компании «генеральных фермеров» — французских откупщиков-арендаторов государственных доходов. Душою их был некий Ла-Попелиньер, в особенности известный тем, что он написал «Картины нравов нашего времени» («Tableaux des mœurs...») — книгу, которая и была напечатана для него, в одном экземпляре, и украшена 18 прекрасными, но пор-

¹⁾ Эта отвратительная, продержавшаяся целый сезон, мода отмечена у Э. Фукса: «Иллюстрированная история нравов», т. II, Москва, 1914 г., стр. 167.

нографическими миниатюрами. Книга эта настолько откровенна по содержанию, что после смерти Попелиньера его наследники хотели ее уничтожить; об этом узнал Людовик XV, отнял у наследников экземпляр, — и, налюбовавшись им достаточно, подарил его знаменитому библиофилу XVIII века, графу Лавальеру; потом эта исключительная книга, претерпев превратности судьбы, попала в руки известного русского библиофила, князя Михаила Петровича Голицына, и — в 1825 году была продана, вместе с другими драгоценнейшими книгами его необыкновенной по роскоши библиотеки, за крупную сумму в Париже; судьба ее известна до наших дней ¹⁾. Этот пример показывает, как высоко ценит аристократия книги подобного рода.

После «Contes» Лафонтена 1762 года, книги, напечатанной в значительном количестве экземпляров (генеральные фермеры, как коммерсанты, знали, что и на этом можно иметь доход) и переиздававшейся и подделывавшейся в течение XVIII века несколько раз, — роскошные иллюстрированные издания появляются одно за другим, в большом числе, и апогей этот поток достигает в конце царствования Людовика XV (1774 г.), когда разложение старого строя начинает принимать угрожающий придворным лакеям характер.

Напр., в 1767—71 годах выходят в четырех томах легкомысленные «Превращения» — Метаморфозы — Овидия, где соединяется восемь лучших иллюстраторов, во главе с Буше, Монне и Эйзенем. В 1770 году появляется одна из книг плодовитого, но плохого поэта, Дора: «Les Baisers», поэтическое переложение знаменитых «Поцелуев» поэта-аристократа XVI века, Жана Эверара (именуемого Секундом), с рисунками Эйзена и Марилле, — опять изумительная по прелести иллюстраций. В 1771 г. — Du Buisson: «Картины сладострастия», с изящными рисунками того же Эйзена, гравированными великолепным Longueil; в 1772 году — Imbert: «Суд Париса», с другим прекрасным иллюстратором — плодовитым Моро, и гравером тем же Шоффаром; в том же году — «Индийский храм» — единственное легкомысленное сочинение Монтескье, с Эйзенем и другим замечательным гравером — Ле-Миром, — книга, сплошь, включая и текст, гравированная на меди. В 1773 году появляется изящнейшее издание древних эротиков — Анакреон, Сафо, Бион и Мохус, — иллюстрированное Эйзенем; в том же году — собрание стихотворений плохого поэта-мецената Лабарда, в 4 томах, со 100 гравюрами Моро, Ле-Барбье и других. Эта книга, наряду с Contes Лафонтена, пользуется репутацией красивейшей среди прекрасных по иллюстрациям книг. В том же году — издается «Zelis au bain», — «Купанье Зели», — где опять дает свои шедевры Эйзен.

С 1774 года начинает выходить серия больших гравюр Моро и Фреуденберга — «Estampes pour servir à l'histoire des mœurs

¹⁾ Эти сведения — в перепечатке издания, Paris, 1867, предисловие Monselet. Также: «Notice de manuscrits, livres rares, etc., — du cabinet de le prince M. Galitzin». Moscou. 1820.

urs et du costume des françois dans le XVIII siècle», — как бы панорама, в великоленных, тонких рисунках, легкомысленной и привольной жизни французской аристократии XVIII века.

Как известно, Вольтер тоже грешил по части эротической литературы, — и его «Орлеанская девственница», — «La pucelle d'Orleans», — этот ультра-эротический вызов небу и королям, — издана впервые в 1755 году. Какой успех имела эта книга — достаточно показывает следующая цифра: в течение 1761—1798 годов появилось 16 наиболее значительных изданий «Девственницы», с рисунками, иногда порнографическими, не считая массы изданий не иллюстрированных (большинство с пометкой: «в Лондоне», или без указания места, хотя печатались в Париже).

В это время разврат достигает таких пределов, что знаменитый впоследствии оратор и политический деятель революции, «кадет XVIII века», автор «Декларации прав» и одновременно — агент Людовика XVI, граф Мирабо, — считает нужным в 1783 году выпустить книгу¹⁾, в которой, по словам хроникера одной из парижских газет, в № от 20 августа 1782 года, Мирабо хочет «доказать, что, несмотря на распутство наших нравов, древние были гораздо более непорочны, чем мы, и автор это делает методически и путем сравнения... цитируя святые книги... Отсюда у автора — громадная эрудиция и наиболее разнужданные картины». Впрочем, другой рецензент, в другой газете, находит, что сочинение Мирабо — «как глубокое, так и приятное» (*érudit qu'agréable*²⁾).

Нужное слово нами найдено: «приятное»; вся жизнь аристократии XVIII века в этом слове: удовольствий, наслаждений, наслаждений — как можно больше, как можно изысканнее, как можно разнообразнее! «После нас хоть потоп!» Наслаждений не высшего духовного свойства, не борьбы за идеалы, — нет, наслаждений чувственных, реально осязаемых. И дорого платится тем, кто эти наслаждения доставляет. И в этом — основная, главная причина того, что тысячи наборщиков, печатников, авторов, художников, граверов заняты удовлетворением своеобразного спроса. Но все старое приедается, хочется нового, неизвестного, — и появляются «елубы любви», где десятки скучающих женщин и мужчин принимают участие в самых невероятных оргиях; и опять появляется невероятная по своему содержанию соответственная литература, и художники и граверы изощряются в создании аристократических хороводов.

Книжки и рисунки этого рода, наполненные кровавыми преступлениями, кровосмесительством и всякими другими мерзостями, невероятными — с точки зрения христиан — кошунствами, где фигурируют и святые дары, — тело и кровь Христовы, и распятие, и фигуры святых, и даже — верх разнузданного воображения — появ-

¹⁾ «*Erratica Biblion*». A Rome, de l'imprimerie du Vatican (1) 1783.

²⁾ По «*Bibliographie des ouvrages relatifs à l'amour*», etc, Lille 1897, т. II, стр. 150.

ляются с того света небожители, чтобы принимать участие в этих оргиях, — все это у современного здорового человека вызывает только отвращение. Тогда за эти книги и рисунки платили дорого, и недостатка в предложениях не было: капиталист готов был представить и этот товар, — лишь бы был верный доход. А доход был верный, ибо дворянство из всех стран — в том числе и России, — тянулось за этой литературой. И не жалело денег.

Как и следовало ожидать, — переплетчики состязаются в своем искусстве с граверами; представители двух старых семей переплетчиков, Падлу (Padeloup) и Дером (Derome) — доводят технику переплета до высоты подлинного искусства, украшая книги прекрасно сделанными переплетами из сафьяна, с позолотой кружевного типа, с форзацами (внутренней обложкой крышек) из шелка и кожи. Если Падлу еще подражают орнаменту прошлых веков, то Дером, пользуясь советами и рисунками для переплетов Эйзена, — дает переплет, вполне соответствующий духу времени, в своих украшениях, по выражению Мариуса Мишеля, «уточенный и чувственный» (*raffiné et sensuel*¹⁾). Даже и переплет!

Конечно, другие переплетчики подражают Дерому.

Книга с чувственными гравюрами, с легкомысленным текстом и украшенная на переплете позолотой, имитирующей тонкое кружево на платье и белье, — все отражает господствующее в высших классах настроение.

Но круг еще не завершен.

К концу — к моменту окончательного крушения этого водоворота все более и более конвульсивных наслаждений — гравюра в одну краску, самая тонкая и изящная, надоедает: Покупателю с титулом, пресытившемуся, хочется, чтобы на рисунке в книге, рядом с соответственным текстом, эротические картины изображали людей, как живых: чтобы чувствовалось биение крови в обнаженном теле. Но раз есть спрос, то будет и предложение, и конец века характеризуются появлением в книгах углубленной гравюры, исполненной в красках (а не раскрашенной от руки). Из книг менее эротических назовем «Любовь Психеи и Купидона» Лафонтена, с четырьмя прелестными большими гравюрами в красках Шалля, исполненных (в виду длительности процесса и сложности) каждая одним гравером, и «Oeuvres poissardes» — «Нахальные сочинения» Ваде, 1796 года, с четырьмя гравюрами Монсьо, — запоздалое издание, его уже некому было покупать во Франции, и оно годилось только для экспорта.

Еще в 1792 году, как бы лебединая песнь аристократии, весь репертуар фривольных песенок которой спет, — появляется «Потерянный (уву!) рай» Мильтона, большого формата, с 12 гравюрами в красках. Как после этого не ценить символику?

И когда, в 1795 году, пытались издать снова *Contes* Лафонтена — с 80 рисунками самого Фрагонара, — опять легкомысленными,

¹⁾ Marius Michel: «La Reliure française». т. 1, Paris, 1880, стр. 118.

то напрасно издатель рассылал заманчивые проспекты. Наступил канун террора: аристократия — «любители роскошных и дорогих изданий, рассеянные, поредевшие, разоренные, больше занимались политикой, чем книгами, и больше думали о спасении своих голей, чем об украшении полок своих библиотек»¹⁾.

Так кончился этот золотой век иллюстрации, — поднявшейся до такой высоты, что большинство французских и в настоящее время американских — наиболее богатых — библиофилов считают главным украшением своих библиотек французские издания с виньетками (гравюрками) XVIII века, во главе с вышеуказанными изданиями. Буржуазия и ее художники XIX и XX веков не придумали ничего лучшего, чем книга XVIII века, и все современные попытки воскрешения «утонченной» книги являются или факсимиле, или перепечатками, или подражаниями этим книгам — в области гравюры на меди, конечно.

Если мы присмотримся к искусству вырезания гравюры на меди в этом веке, — то в наиболее совершенных образцах увидим чрезвычайную воздушность, легкость руки гравера: на квадратном вершке — иногда — умещаются целые сцены, причем вы видите тщательную отделку малейших деталей; лица — наиболее трудная для гравера часть рисунка — поражают своей жизненностью. Конечно, все эти фигуры и сцены — часто условны, сентиментальны, иногда пастушки в нарядах древних гречанок, а дворянки — римлянок, но талант художника и гравера заставляет все это забывать.

Не щадя пороков этого века, Эдуард Фукс, тем не менее, относительно живописи вынужден сказать, что «нельзя отрицать: зрелище, доставляемое взору зрителя этими произведениями искусства, восхитительно как в своих частях, так и в своем общем ансамбле. Но это красочное великолепие флоры ядовитого болота... Ее аромат убивает все великое и высокое в человеке»²⁾.

С этим приговором едва ли можно согласиться. Почтенный ученый берет здесь крайности — и забывает психологию современного человека — мы говорим о здоровых умом и телом людях, у которых картины кровавого садизма возбуждают — омерзение, а изящные гравюры того времени — чувство прекрасного. Благодаря влиянию этой литературы — несомненно, религиозные и политические устои были сильно расшатаны; «не было ничего святого». Пример — гениальная «Гаврилиада» Пушкина — одно из лучших украшений русской литературы, — а, между тем, безусловно цветок, выросший на этом «ядовитом болоте», как и многое в творчестве Пушкина.

К тому же, — не только эротикой заняты художники и граверы этого времени. Если Париж живет в вихре наслаждений, и художники считают серьезную гравюру менее интересной — по понятным причинам, — то величайшие художники-граверы Англии, Испании, Германии дают нам более здоровую духовную пищу, и Ходовецкий

¹⁾ Н. Cohen, лит. соч., стр. 574.

²⁾ Э. Фукс: «Иллюстрированная история прав». Пер. с немецкого В. М. Фриче. 2 изд. Москва. 1914. Т. II. Стр. 204.

в Берлине иллюстрирует Гете, Бомарше, «Дон-Кихота» Сервантеса, Вольтеровского «Кандида», не считая многочисленных альманахов-ежегодников¹⁾, Вильям Хогарт (Hogarth—1697—1764) в Лондоне в своих реалистических гравюрах, отказавшись от художественных традиций, издевается над нравами «доброй старой Англии», рисуя и сам гравюруя то — серию «Жизнь развратника», то — «Жизнь проститутки», и т. д., возбуждая негодование «общества» и отвечая на жестокие нападки критиков книгой — «Analysis of Beauty — Анализ красоты», издана в 1753 г., — где доказывает, что художник свободен в выборе своих сюжетов, и где, отбросив все «классические» ходульные приемы, предлагает изучать жизнь и давать в картинах обыденное рядом с героическим и торжественным. Эта книга подвергается столь же ожесточенной критике, — но переводится на ряд европейских языков. Немного позже — пламенный испанец, Франциско Гойа (1760 — 1830), возлюбив акватинту, дает, в издании: «Caprichos inventados y grabados al aqua forte», в Мадриде, в 1799 году, — 80 аллегорических рисунков, гневно бичующих представителей испанского «общества», а с 1808 по 1814 год, — во время развития наполеоновских войн в Испании, — серию гравюр «Los desastres de la guerra» — ужасы войны, — гравюры, внушающие содрогание своим реализмом в символизме, лучшая антимилитаристская агитация. Откуда такой гнев? Он понятен: гениальные английский и испанский художники происходят — Хогарт от типографского корректора, а Гойа из семьи бедного крестьянина, жившего в окрестностях Сарагоссы²⁾.

Впрочем, мы подходим к этому вопросу с точки зрения искусства книги, — и отступления завели бы нас далеко.

Для нас важно, что в это время гравюра на меди в техническом отношении — весьма усовершенствовалась; появился ряд нововведений, которые мы в меру необходимости рассмотрим.

Еще во время работ над офортом Рембрандта, доведшего искусство гравирования на меди с помощью азотной кислоты до высших пределов художественного совершенства, один немецкий офицер, художник и медальер (специалист по выделке медалей³⁾, Людвиг фон-Зиген (1609 — 1676?), изобрел так-называемую черную манеру гравирования на меди (меццотинто, франц. *manière noire*, нем. *Schabkunst*, *Swarzkupferstich*).

Сущность «черной манеры» заключается в следующем. Как мы видели, медная доска для гравирования штихелем или иглой гладко полируется, так что получается зеркальная поверхность, на которой затем вырезывается вглубь гравюра. При черной манере или меццотинто доска, предварительно также гладко отполированная, обрабатывается затем с той целью, чтобы всю ее поверхность

¹⁾ Многие снимки — в издании: Ludwig Kaemmerer: «Chodowiecki». Bielefeld und Leipzig. 1897.

²⁾ Подробности см. у Richard Dertel: «Francisco de Goya». Bielefeld und Leipzig, 1907. Там же и снимки с каррикатур «Ужасов войны».

³⁾ Carl v. Lützow, лит. соч., стр. 248 и след.

сделать зернистой, ровно-шероховатой. Для этого пользовались особым инструментом, называемым: гранильник, качалка (berceau), — сделанным из стали или железа. На узкой и вышуклой поверхности этого инструмента, прикасающейся к медной гравировальной доске, нанесена насечка, так что при ее прижимании, путем раскачивания, к плоскости медной пластинки, — последняя постепенно теряет свою гладкость и покрывается множеством мелких точек. Чтобы поверхность получилась однообразно-зернистой, гравер, взяв за ручку гранильник, проводит его, прижимая и раскачивая, сначала, скажем, сверху вниз доски, пока рядом параллельных качаний не пройдет всю доску в одном направлении; затем переходит к такому же путешествию гранильника, но уже поперек доски, потом вкось, и т. д. — Эта предварительная подготовка доски продолжается, даже при большой опытности гравера, много часов. В результате этой работы, требующей большого терпения, вся доска приобретает ровно-шероховатую поверхность, и если намазать ее краской, затем стереть лишнюю с поверхности и притиснуть лист бумаги, — то получится ровный бархатисто-черный оттиск.

Когда эта часть работы закончена, то для нанесения самого рисунка пользуются, так сказать, негативной техникой — и те части доски, которые на гравюре должны выйти совсем белыми, полируют начисто; которые должны выйти менее темными, — полируют почти начисто; там, где должны получиться темные тона, но несколько светлее общего черного фона, — полируют совсем мало, и т. д. Для полировки употребляется шабер, — инструмент с ручкой, с полированным сегментом на конце, который при нажиме и трении сглаживает неровности. Таким образом искусный гравер может передать бесконечную градацию оттенков и придать гравюре полную жизненность, — в отличие от некоторой сухости чистого гравирования резцом. Можно сказать, что этот способ гравирования являлся суррогатом современного фотографирования, передающего, как известно, и малейшие оттенки фотографируемого предмета или лица.

Следовательно, после окончания работы гравера и нанесения на доску краски для получения первого законченного оттиска меп-цотинто, — краска, после стирания лишней, сильнее будет набита в наиболее шероховатых местах доски, все меньше и меньше на менее шероховатых частях, и, наконец, ее совсем не будет на вновь отполированных местах — которые и выйдут на оттиске совершенно белыми, а остальные места доски дадут, в зависимости от таланта гравера, — прекрасную передачу деталей рисунка, незаметно переходящих от одного тона к другому. Эффект получается весьма художественный и жизненный.

Людвиг фон-Зиген изобрел этот способ в Амстердаме (он родился в Утрехте и постоянно переезжал с места на место) в 1642 году и гравировал главным образом портреты коронованных особ — что уже весьма характерно: Мы видели, что гравюра на дереве дебютировала на религиозных сюжетах и игральных картах, медная — на картинах великих художников эпохи Возрожде-

ния и опять-таки религиозных сюжетах. Конечно, в век абсолютизма наиболее выгодными моделями для художников и гравиров были — короли, их родственники и любовницы.

Этот способ гравирования наибольшего процветания достиг в Англии, — вероятно, в силу флегматичности англичан, располагавшей к терпеливой обработке медной доски в течение многих дней; сюда занес его некий Роберт, князь Палатинский, в 1660 году¹⁾. Здесь особенно знаменит был в области меццотинто гениальный художник Иошуа Рейнольдс (1723 — 1792), вокруг которого образовалась целая школа талантливых гравиров.

Меццотинто дает наиболее эффектные результаты при гравировании портретов и преимущественно в этой области культивировалось; портреты, исполненные черной манерой, иногда прилагались и к книгам.

Стремление придать гравюре больше жизненности привело к открытию точечного, пунктирного, способа выполнения гравюр; его главное отличие от обычного гравирования — понятно по самому названию. Оно основано на комбинациях или более частых или более редких точек, то очень мелких, то более крупных (нечто схожее с современным клише, исполненным сеткой). Здесь непрерывные линии совершенно отсутствуют, их заменяет пунктир. Эффект достигается употреблением либо иглы с одним острием, либо комбинированных игл с двумя или несколькими остриями, либо рулетки — небольшого узкого цилиндра, окружность которого покрыта остриями; это колесико, при нажиме его на медную доску, с помощью ручки, на которой оно свободно вращается, — значительно ускоряет и облегчает работу.

Пунктирный способ нанесения рисунка на медную доску употребляется и при карандашной манере, т.-е. при точной передаче карандашного рисунка, — и понятно, почему: если сделать рисунок обыкновенным карандашом на любой бумаге, — то, при рассмотрении в увеличительное стекло или даже невооруженным глазом, можно заметить, что карандаш ложится на бумагу не сплошной массой, заполняя всю зарисованную им поверхность, как при писании или рисовании чернилами, тушью, жидкими красками, а прерывисто, зернисто, что зависит от свойств как бумаги, так и карандаша. Следовательно, при передаче карандашного рисунка путем гравирования также необходимо — если хотят безусловной точности — передавать рисунок, нанесенный карандашом, не сплошными залитыми линиями, а пунктирными.

При пунктирной и карандашной манерах работают как непосредственно на отполированной доске, так и — преимущественно — через лак, что весьма облегчает работу, — так как, вместо сильных нажимов иглы или рулетки в медь, — достаточно пробить соответственные точки в лаке, а затем, при травлении, азотная кислота сделает свое дело и выест точки вглубь меди.

¹⁾ Vasan, цит. соч., т. II, стр. 128.

Изобретение карандашной манеры приписывают талантливому французскому граверу XVIII века, Жану-Шарлю Франсуа (1703 — 1757) и относят его к 1740 году. Франсуа передавал этим способом как рисунки, так и многочисленные портреты. Но до наибольшей художественной высоты карандашная манера была доведена Жилем Демарто (1729 — 1776), который дал много превосходных копий с карандашных рисунков, как старых мастеров, главным образом Рафаэля, так и Буше и других художников XVIII века, причем его гравюры иногда трудно отличить от оригиналов.

Для достижения большего сходства с карандашными рисунками — граверы печатали оттиски красками, имитирующими цветные карандаши, причем, если оригинал был нарисован карандашами нескольких цветов — то изготовлялись соответственно несколько досок, оттиски с которых, наложенные точно друг на друга, давали полную иллюзию красочного карандашного рисунка.

Но — эти способы требуют затраты долгого времени на приготовление медной доски к печати, и, конечно, обнаружилось стремление — облегчить работу по приданию гравюре наибольшего эффекта, в то же время идя навстречу требованиям жизни. И — на сцену явился новый способ гравирования путем травления — лавис (гравюра, законченная тушеванием, тушеванная гравюра).

При этом способе гравер имеет дело исключительно с азотной кислотой или другими травящими медь химическими составами, причем первоначально процесс проходит, как обычное травление офорта на меди, но через лак процарапывается только очерк гравюры (очерковое рисование). Когда очерковая гравюра процарапана через лак и протравлена, — гравер приступает к наложению теней и производит это следующим образом: те места, которые должны остаться вполне светлыми, совершенно белыми, покрываются лаком, а вся остальная площадь доски подвергается сплошному травлению, либо путем погружения в азотную кислоту, либо путем нанесения последней посредством кисти. Затем — покрываются лаком и места более, но не вполне светлые, и доска травится снова, — и т. д., много раз, так что на доске глубже вытравлены наиболее темные места рисунка — и, постепенными переходами, наоборот. Следовательно, при нанесении на доску краски — ее больше ляжет на те места доски, которые при травлении наиболее углублены, с которых вытравлено больше меди, а на местах белых — после стирания — краски совсем не остается. При оттискивании на рисунке оттенки краски располагаются, понятно, более темными и более светлыми волнами, по которым можно легко отличить гравюры, исполненные этим способом.

Его изобретателем считается Жан-Батист Лепрэнс (1734 — 81), живописец — ученик Буше и гравер, проживший четыре года в России (1758 — 1762), работавший при дворе Екатерины и зарисовавший, затем переведший на медные доски этим способом лависа многие сцены из русской жизни того времени, изданные затем альбомом в Париже, в 1768 году.

С лависом иногда смешивают акватинту — которая является, в сущности, соединением черной манеры с лависом: но, как мы видели, при черной манере полированную медную доску делают шероховатой от руки — при помощи качалки, гранильника; а при акватинте того же эффекта добиваются химическим путем, разными способами: так, например, пользуются для этого тончайшей смоляной (обычно — асфальтовой) пылью, покрывая ею поверхность доски; затем — доска нагревается, при этом тончайший слой пыли крепко припаяется к доске — и, при погружении доски в азотную кислоту, на доске протравляются только мельчайшие промежутки между пылинками смолы, при очищении которой — доска готова для дальнейшей работы (способом лависа), являясь шероховатой. Либо — лак, которым покрывается обычно доска перед выцарапыванием гравюры, смешивают с мелко истолченной солью (путем насыпания ее на не отвердевший еще слой лака) и затем доску погружают в воду, причем соль растворяется. Когда доска высушена — то она подвергается обычному травлению, и азотная кислота просачивается через лак к меди во всех тех мельчайших отверстиях, где были пылинки соли, и опять после протравления и очистки получается шероховатая поверхность медной доски.

Есть и другие способы получения химическим путем шероховатой поверхности, а также — в наше время — особые машины.

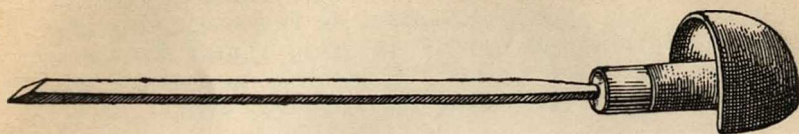
Затем — работа производится как и при лависе, с той, понятно, разницей, что лавис имеет дело с гладкой доской, акватинта — с шероховатой.

Ускорение процесса гравирования путем травления получилось, далее, путем применения не твердого, а мягкого лака (*vernis mou*), которым покрывается медная доска. Применение мягкого лака дало возможность — после нанесения его на отполированную или шероховатую доску, — прикладывать к нему, плотно прижимая, лист бумаги — и рисовать на нем карандашом: когда рисунок (в обратном виде, конечно) закончен, — бумагу отдирают, и вместе с нею отдираются от доски те части лака, которые, благодаря давлению карандаша, прилипли к бумаге; затем — доска протравляется, и на оттисках получается — конечно, при большом искусстве мастера — прекрасная имитация карандашных рисунков.

Разумеется, когда техника углубленной гравюры на меди так широко, в зависимости от требований рынка, развилась, — можно было приступить и к нахождению способов получения путем гравирования полных имитаций картин художников, исполненных в много красок.

Работы Ньютона (1642 — 1727) над разложением солнечного спектра на семь основных красок много помогли граверам, а открытие им возможности путем смешения трех основных красок — синей, желтой и красной — получать все цвета в тысячах оттенков почти решило задачу цветного гравирования.

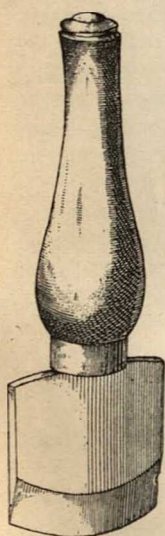
И мы видим, что Жак-Христофор Леблон (*Le Blond*, 1667 — 1741) использует, кажется, первое открытие Ньютона, давая



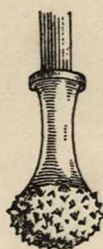
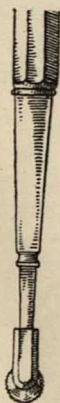
Грабштихель



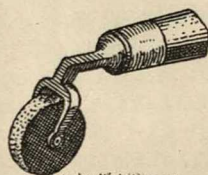
Шабер.



Гранильник.



Маммуар.



Ружетки различных форм.

с начала XVIII века эстампы, исполненные акватинтой в три краски—с трех медных досок, опять-таки по способу углубленного гравирования, причем получается иллюзия многокрасочной картины. Иногда—он пользовался и четвертой доской, для черной краски, в целях, главным образом, гильоширования (нанесение тонко-линейных украшений на гравюру, например, рамок, иногда прямо-линейных, иногда овальных, иногда причудливо переплетенных). Для увеличения световой иллюзии от белых мест на гравюре—Леблон иногда добавлял еще доску для печатания свинцовыми белилами.

Леблон—сначала в Голландии, затем в Лондоне—охотно делился с художниками и граверами своими знаниями, и технике его изобретения посвящены две книги,—одна, вышедшая в Лондоне и написанная им самим, с приложением образцов его многокрасочных гравюр¹⁾, и другая—в Париже, в 1756 г.²⁾, дополненная и с приложением образцов смешения трех основных красок. Из этой второй книжки мы узнаем, что еще до Леблona делались попытки печатания гравюр с углубленных досок в многих красках, и что ученики Леблona уже не умели удачно подражать искусству своего—талантливому, забытому теперь,—учителя. В этой книжке, со слов Леблona, рассказывается, как получить всевозможные краски путем смешения трех основных, причем главным условием ставится, чтобы краски были прозрачны,—так как иначе, будучи налагаемы одна на другую, верхняя совершенно скроет краски, оттиснутые первыми досками.

Вероятно, в зрении Леблona была какая-то причудливая оптическая особенность, так как ни одному из его последователей не удавалось достичь ни искусства Леблona в разложении всех цветов картины на три основные, ни умелого подбора оттенков тех же трех основных красок. Из той же книжки мы узнаем, что у учеников Леблona, когда они работали самостоятельно, получались не прекрасные копии, подобные образцам их учителя, а буквально «зеленый» или «синий ужас»,—вследствие господства синей краски.

Наиболее удачно работал в этом направлении ученик Леблona Антуан Роберт, но распространить изобретение своего учителя и он не оказался способным. Однако, труды Леблona не пропали даром, и вторая половина XVIII века дает великолепный расцвет красочной гравюры во Франции и в Англии,—но гравюры, выполненной либо со многих досок, либо путем нанесения ряда красок на одну и ту же доску—и быстрого, до высыхания, оттискивания на бумаге.

Наибольшей славы в этой области достиг художник-гравер Дебюкур (1755—1832), выполнивший многокрасочным гравированием много чужих и своих картин, из которых наиболее известные: «Прогулка в галлерее Пале-Рояля» (1787) и «Общественное гу-

¹⁾ «Il colorito, or the harmony of colours...», by Jo-Christ. Le Blon, на английском и французском языках. См. Brunet, т. VI, стр. 554.

²⁾ «L'art d'imprimer les tableaux, traité d'après J.-C. Le Blon (par Gauthier de Mont-Dorge)». Paris, 1756.

лянье в Пале-Рояле» (1792). Он иллюстрировал также и книги, и, не считая мелких, его наиболее крупные достижения в этой области — 8 эстампов в красках в издании идиллии греческого поэта Мусея: „Héro et Léandre“, переложенной вольными стихами (1801 г., издание Дидо¹⁾).

«Невозможно рассказать, сколько жизни и вдохновения в этом высоко-художественном применении искусства, в сущности довольно механического; сколько прозрачности и легкости в общем колорите, тонкости в оттенках, изящества в формах головок, шелковистости и переливчатости всего гармонического ансамбля. Это — почти совершенство и последнее слово (в области гравюры)» — говорит Р. Порталис²⁾.

Последнее слово аристократического искусства XVIII века, с его мотыльковыми наслаждениями, сказано: напрасно Дебюкур, живя еще до 1832 года, — продолжает в этом направлении: его работы XIX века неудачны, мертвенны, тяжелы. Пришла буржуазия, хозяйственная, деловая и будничная. Место бескорыстной по-своему — за чужой счет — легкомысленной аристократки, создававшей моды французского двора, займет расчетливая даже в наслаждениях супруга буржуа. — И, конечно, собратьям всех этих художников — «пенсионеров королей», случалось — живших во дворцах при своих меценатах, — придется поселиться в мансардах (чердаках), создать типичную для XIX века художественную богему, поставляющую для своих новых клиентов — товар по их вкусу и отводящую душу — в карикатурах на своих заказчиков.

Гравюра на меди XVIII века — требует много времени и таланта гравера и стоит дорого. XIX век, в соответствии с запросами нового потребителя — буржуазии, не столько заботящейся о своих наслаждениях, сколько о захвате рынка, — создаст дешевые способы воспроизведения иллюстраций, а позже — совсем устранил необходимость в таланте, введя чисто-механические способы иллюстрирования книг. Все эти фабриканты и продавцы мебели и посуды, подтяжек и набрюшников, фармацевты и виноторговцы и их идеологи — адвокаты и духовенство — провозглашают новый лозунг: «дешевизна и удобство».

Какими изобретениями ответит на этот призыв искусство книгопечатания — увидим ниже.

¹⁾ О работах Дебюкура см. статью Н. Соловьева в № 2 «Русского Библиофила» за 1911 г.

²⁾ Le baron Roger Portalis, цитир. соч., т. I, стр. 139.

14. Эволюция книгопечатания в XVIII веке.

Между тем, как в легкомысленной — в своих придворных и дворянских верхушках — Франции наше искусство идет главным образом по пути изыщного иллюстрирования, — в буржуазной Англии мы наблюдаем в это же время упорные работы по улучшению красоты внешнего вида книги и шрифтов в особенности.

Здесь в начале XVIII века работает над усовершенствованием шрифтов знаменитый гравер и словолитчик Вильям Кэслон (Caslon, 1693—1766), отливающий к 1722 году прекрасные коптский, этрусский, греческий, санскритский, сирийский шрифты, затем — дающий красивые рисунки для латинских (английских) литер¹⁾. Благодаря его работам, Англия совершенно эмансипируется в словолитном деле от континента Европы.

Продолжает дело Кэслона — в смысле еще большей красоты отливаемых им шрифтов — Джон Баскервилль (Baskerville, 1706-1775) человек, выходящий из ряда обыкновенных во многих отношениях. Сначала — с 1726 года — учитель чистописания и, следовательно, каллиграф в Бирмингеме, — в 1745 году он начинает заниматься лакировальным делом, быстро богатеет — и, благодаря этому, Баскервилль с 1750 г. может отдаться страсти, — очевидно, зародившейся давно, — к созданию новых красивых шрифтов. Он, имея перед собою опыт Кэслона, сам рисует, гравировал, отливает изысканные, невиданные в Англии по прелести латинские литеры и знаменитые курсивы, сам набирает, сам принимает участие в изготовлении станков для печатания.

Затем Баскервилль переходит и к издательской деятельности, причем вносит революцию в книжное дело: печатая в 1757 году *Виргилия*, он прессует бумагу для издания между горячими металлическими пластинами — и придает бумаге блеск, делая листы близкими по виду к пергаменту. Положено начало применения веленовой (fr. *vélin*, *peau de vélin* — тонкий пергамент) бумаги. Вслед за этим Баскервилль печатает новой, прекрасной изобретенной им краской образцовые по красоте издания классиков, из древних Горация, Ювенала, Персия, Теренция, Катулла, Овидия, затем — Мильтона («Потерянный и возвращенный рай»), полную т.-наз. Кембриджскую Библию, и т. д. Все его издания — шедевры для того времени, и в его шрифтах — не только красота, но и удивительная четкость — облегчающая процесс чтения: сказывается практичность англичан.

Одно из самых замечательных изданий, напечатанных в его типографии — четыре тома „*Orlando furioso*“ („Неистовый Роланд“), гениального итальянского поэта эпохи Ренессанса, Людовико Ариосто (1474—1553). Эта знаменитая поэма переиздавалась сотни раз, но когда некие книгопродавцы Молини обратились к Баскервиллю, он сумел создать шедевр. Для иллюстрирования были приглашены лучшие художественные силы Франции — Грез, Монне, Моро, Кошен, Эйзен, гравировали их рисунки четырнадцать первоклассных париж-

¹⁾ Paulmann, лит. соч., стр. 462. Лоск, лит. соч., т. II, стр. 28; т. I, стр. 239.

ских гравиров. Это издание in-octavo (в восьмерку), но сто экземпляров было отпечатано на большой бумаге, in-quarto (в четверку), и часть была послана в Париж, чтобы одеться в переплет лучшего переплетчика того времени, Дерома ¹⁾.

Эта книга была последней, выпущенной Баскервиллем (в 1773—1775 годах).

Баскервилль—будучи, по отзывам современников, человеком в лучшем значении этого слова, резко выделялся из своей среды, питая ненависть к религиозным культам, в особенности к католицизму; некоторые историки книгопечатания считают это достаточным основанием, чтобы сказать о нем только несколько беглых слов, а Dupont совсем обошел молчанием этого величайшего после Кекстона книгоиздателя Англии.

Знаменитое завещание Баскервиля — настолько характерно для англичанина XVIII века, да еще издателя Кембриджской Библии,—что следует привести несколько строк из этого замечательного документа. Перечислив, кому что он оставляет в наследство,—Баскервилль говорит:

„Удостоверяю, что я разделяю все свое имущество и капитал,—как выше указано,—по своей воле, но с тем условием, чтобы моя жена, в согласии с душеприказчиками, похоронила мое тело в здании конической формы, построенном в моей усадьбе и служившем до сих пор мельницей, которое я теперь воздвиг до большей высоты и где я заказал вырыть склеп для моего тела. Это желание покажется многим, без сомнения, безумием, но я обдумываю это безумие уже несколько лет, так как питаю большое презрение ко всяким видам суеверия, к комедии «святой земли» и т. д. Я смотрю на то, что именуется божественным откровением (исключая крохи морали, к нему примешанные), как на наиболее бесстыдное злоупотребление чувствами народа — из всего того, что когда-нибудь придумали для игры родом человеческим. Я хорошо знаю, что эта декларация будет предметом строгой критики невежд и ханжей, которые даже не умеют различить религии от суеверия и которым внушили, что одной морали (охватывающей, по-моему, все обязанности человека к Богу и ему подобным) недостаточно для того, чтобы человек был достоин Его милостей, — раз, как они уверяют, не исповедуешь веры в известные таинства и нелепые догматы, в которых они понимают не больше лошади. Я объявляю, что мораль есть моя религия и правила для всех моих действий, — которые я и призываю, как доказательство, насколько моя вера соответствовала моему поведению» ²⁾.

После кончины Баскервиля — его жена не продолжала дела, и все его шрифты приобрел — за 3700 фунтов стерлингов — гени-

¹⁾ Н. Cohen, цит. соч. 1912 г., стр. 95.

²⁾ Приводя текст этого завещания, известные ультра-роялисты братья Michaud в «Biographie Universelle», изд. 1843 г., т. III, стр. 222, сопровождают его язвительными замечаниями, называя «галimatей» последнюю волю этого лучшего человека.

альный драматург, предприимчивый и разносторонний Бомарше, открывший с компаньонами типографию в городе Кель (около Страсбурга, в Бадене) и напечатавший там в 1784—89 г. знаменитые 70- и 92-томные издания сочинений Вольтера, с гравюрами Моро, в пяти разных тиражах (от самой роскошной до простой бумаги), уверяют, что в 28.000 экземплярах ¹⁾. Так — шрифты английского «богоборца» послужили для печатания сочинений величайшего французского скептика и врага суеверий и ханжества.

Кстати сказать, участие Бомарше в типографском предприятии — далеко не единичное для великих людей и писателей: Вениамин Франклин (1706-1790) не только был — вместе с Вашингтоном — одним из освободителей Соединенных Штатов от британского ига, выдающимся моралистом, физиком, изобретателем громоотвода, но — в молодости — и типографом в Бостоне.

На могиле знаменитого освободителя Америки положен камень с надписью, сочиненной им самим: «Тело Вениамина Франклина, книгопечатника, — подобно переплету старой книги, листы из которой вырваны, позолота и обложка уничтожены, — лежит здесь, как пища для червей. Но сочинение не погибло, ибо оно выйдет — таково его вера — еще раз в новом и лучшем издании, пересмотренное и исправленное Создателем» ²⁾.

Ричардсон, автор излюбленных в начале прошлого века «Памелы», «Клариссы» и «Грандисона», был в юности учеником в одной лондонской типографии и после семи лет учения — стал ректором.

Ретиф-де-ла-Бретонн, этот утопист и эротический писатель XVIII века, написавший более 200 томов, — был в ранней юности учеником-наборщиком. В тридцать три года — он писал свой первый роман, будучи мастером в типографии.

Один из величайших романистов, Бальзак ³⁾ и национальный поэт Франции, Беранже — в юности были типографами.

Может-быть, набор и печатание сочинений других писателей, — пробуждая честолобивые струнки в душе этих великих людей, — толкнули их на писательский путь.

Между тем, как Баскервиль создавал славу английского книгопечатания, — в Италии, в Парме, Джаамбаттиста Бодони, лучший по красоте его шрифтов из типографов XVIII столетия, был занят «реабилитацией Италии», где — цитируя великолепный отзыв жюри на парижской выставке 1806 года об его издании Виргилия — «типографское дело было до Бодони более заброшено, чем в любой другой стране Европы» ⁴⁾.

¹⁾ Н. Софен, цит. соч. 1912 г., стр. 1045.

²⁾ Оригинальный английский текст — у С. Faulmann, цит. соч., стр. 470.

³⁾ Роскошное издание: «La jeunesse de Balzac. Balzac imprimeur», par C. Nanoux et G. Vicaire. Paris, 1903. Также у Dupont, цит. соч., т. II, стр. 88—95.

⁴⁾ Dupont, цит. соч., т. I, стр. 437.

Бодони (1740 — 1814), сын типографа, работал в типографии католической „Конгрегации пропаганды веры“, в Риме, и обнаружил такие таланты в своем деле, что был приглашен в 1768 году в Парму, для организации типографии Пармского герцога. Здесь он отлил — в сотрудничестве с братьями Аморетти — сотни красивейших латинских, французских и для всевозможных языков шрифтов, — создав в этой области те шедевры, которые и до сих пор являются образцами для словолитен. Его выдающаяся работа, — как и у Баскервилля, к которому Бодони хотел было поехать в обучение и у которого, несомненно, забочко многому научился, — *Виргилий* 1793 года, каждая страница которого является ювелирной работой. Затем — он издал Горация, «Освобожденный Иерусалим» Торквато Тассо, Расина, Буало, «Телемака», — если называть его наиболее великолепные издания. В 1806 году он напечатал «Отче Наш» на 155 языках, в 1808 — свою лучшую работу, Гомера на греческом языке. Несколько экземпляров роскошнейших из своих изданий Бодони печатал на пергаменте, — что, впрочем, было не редкостью в то время.

Его типография привлекала к себе любопытство и коронаванных лиц и других путешественников. Знаменитый французский писатель Стендаль (Мари-Анри Бейль, 1783 — 1842) рассказывает, как, при посещении им типографии Бодони, последний спросил Стендаля, какие из его французских изданий больше ему нравятся. Стендаль ответил, что — все прекрасны, но Бодони попросил его внимательно посмотреть, нет ли чего-нибудь исключительного в выходном листе сочинений Буало. Стендаль ничего не нашел, тогда рассерженный Бодони закричал: „Ах, господин, *Voilà des Preaux* в одну строку большими буквами, — я потратил шесть месяцев, пока сделал это красиво“¹⁾.

Под конец своей жизни, — Джамбаттиста Бодони много работал над «руководством для типографов», которое он издать не успел; его жена выполнила эту священную обязанность, воздвигнув таким образом Бодони лучший памятник²⁾. В этом «*Manuale*» образцы более 250 разных отлитых Бодони шрифтов, некоторые из которых действительно поражают своей красотой и ясностью при чтении, некоторые посредственны. «Но весь ансамбль дает прекрасное представление о богатстве типографии Бодони, и мы видим здесь такое разнообразие шрифтов, какого напрасно будем искать в каком-либо другом предприятии этого рода»³⁾.

Подвести итоги достижений типографского дела в XVIII веке — выпало на долю приобретшей всемирную известность семьи Дидо. Старший представитель этой семьи, занявшийся книгопечатанием, Франсуа Дидо (1689 — 1757) основал фирму в Париже, существую-

¹⁾ Faulmann, лит. соч., стр. 416.

²⁾ «*Manuale tipografico del cavaliere Giambattista Bodoni*», Parma, 1818, 2 тома, in-4.

³⁾ Brunet, лит. соч., т. I, стр. 1027.

ную и до сих пор, — еще в 1713 году. От него пошло многочисленное и богатое способными и талантливыми людьми поколение, давшее и издателей, и словолитчиков, и типографов, и книготорговцев, и бумажных фабрикантов, — причем постепенная концентрация капиталов и опыта в одной семье, обосновавшейся в центре культурной жизни того времени, — дала ей возможность стать к концу XVIII века не только наиболее выдающейся издательской фирмой Франции, но и поставщицей шрифтов на многие типографии Европы и даже России.

Из крупнейших по своим заслугам представителей семьи мы назовем одного из сыновей основателя фирмы, Франсуа-Амбруаза Дидо (1730—1804), который популяризировал в своих изданиях достижения Баскервилля и Бодони, от первого заимствовав его открытие веленовой бумаги, от второго — красоту шрифтов. Конечно, заслуги Франсуа-Амбруаза велики, поскольку он, находясь в центре культурной жизни XVIII века — Париже, широко по всей Европе распространял лучшие достижения двух своих предшественников.

Франсуа-Амбруаз наиболее известен своими прекрасными изданиями французских классиков по заказам Людовика XVI, для дофина — наследника престола. Им были изданы в этой серии, в незначительном числе экземпляров, Мольер, Буало, Лафонтен и другие — конечно, охотно приобретаемые дворянством, — благодаря соответственной надписи на выходных листах: «Предназначенные для воспитания дофина».

Он же усовершенствовал типографский станок, заменив некоторые деревянные части металлическими.

Из сыновей Франсуа-Амбруаза — младший, Фирмен (1764—1836) известен не только, как крупный ученый, бывший членом ученых Институтов и Французской Академии, но и рядом серьезных открытий в области техники книгопечатания.

Типометрия. Ему мы обязаны, во-первых, — окончательным установлением правильных и принятых быстро везде типографских мер. Как мы говорили ранее, — до середины XVIII века каждый словолитчик отливал шрифты по произвольным размерам.

В 1730 году парижский словолитчик Фурнье Старший приобрел в собственность самую крупную и известную парижскую словолитню, фирмы Ле-Бе, существовавшую с XVI века и еще в 1561 году купившую матрицы после упоминавшегося нами знаменитого словолитчика Гарамона. В 1736 году брат Фурнье Старшего, Фурнье Младший, приступил к выработке единой для всех словолитен типографской меры. Будучи сам рисовальщиком, резальщиком и отливщиком шрифтов, — Фурнье попытался согласовать обычные размеры употреблявшихся тогда шрифтов с французскими мерами длины, взяв за основу королевский фут (*piéd-du-roi* — «нога короля», размером около $7\frac{1}{4}$ вершков (!) или 32,4 сантиметра), в котором 12 дюймов, в дюйме 12 линий, в линии 12 пунктов. Шестую часть линии (два пункта) Фурнье принял, как самую меньшую типографскую меру — один пункт (точка), и отсюда повел все свои вычисления.

Его работы, продолжавшиеся 30 лет и давшие в результате как удобные для чтения и довольно изящные шрифты, так и начала типометрии, — изложены в двух томах его «Типографского руководства»¹⁾. К сожалению, Фурнье не успел закончить этого труда и напечатать третий и четвертый томы, посвященные: один — типографскому делу в полном объеме и другой — истории известных книгоиздателей²⁾.

Шрифты Фурнье Младшего, — которые в его «Типографском руководстве» представлены в многочисленных образцах, хотя удобны для чтения, но красотой не выделяются.

Фурнье в своих работах допустил незначительную ошибку (из-за отсутствия точного образца фута), и его пункт оказался несколько меньше математически-точной шестой части линии. Фирмен Дидо эту ошибку исправил (11 пунктов Дидо = 12 пунктам Фурнье) и усовершенствованная им система, благодаря своему удобству и выгоде для типографов, постепенно была принята словолитчиками всего мира.

Важность этого нововведения легко себе представить, зная, что типографу чрезвычайно важно, даже необходимо знать заранее, выписывая от словолитчика шрифты, — будут ли они по своим размерам соответствовать уже имеющемуся в типографии материалу. Напр., на этой странице все шпации между словами в строке имеют в ширину 10 пунктов, соответствуя кеглю (ширина) корпуса; в примечаниях — 8 пунктов, по кеглю петита. Наборщик совершенно точно знает, какая ширина строки (в нашей книге — 6 квадратов), какой размер страницы, в ширину и высоту, и чистого набора текста, и с «колонтитулом», стоящим — у нас — сверху страницы. Если наборщик, который набирает настоящий текст, попадет в любую другую типографию в Европе (в Америке и Англии меры несколько иные, хотя и близкие к нашим) — он встретится со шрифтом и типографским материалом, построенными по одним и тем же мерам, и его работа значительно облегчится. Типограф где-нибудь, скажем, во Владивостоке или в Мадриде, — может обратиться в любую словолитню Европы — и получить оттуда шрифты и материал, соответствующие имеющимся уже у него, указав только нужные размеры. Словом, система типографских мер — типометрия — имеет не меньшее значение для типографов, как меры веса, длины, объема для торговли и промышленности.

Набор книги — это сложная работа чисто-мозаичного типа, а как при этом важна точность набираемых кусочков металла, чтобы вся набранная страница являлась как бы слитой в одно целое, — понятно каждому.

К сожалению, после введения этой системы типографских мер — высота шрифта («рост») была установлена не одинаковая. Именно, во Франции полный рост шрифта, от его основания до верх-

1) Fournier le Jeune: «Manuel typographique». Paris, 1764-66, 2 vol.

2) Впрочем, Фурнье успел напечатать пять очерков, под заглавием: «Traité historiques et critiques sur l'origine et les progrès de l'imprimerie». Paris, 1764.

ней плоскости буквы — «очка» — имеет $62\frac{2}{3}$ пункта, в России — 66 пунктов. Так что русские типографии вынуждены приобретать шрифты в русских же словолитнях, — т. е. печатание текста, набранного шрифтами разной вышины, конечно, невозможно.

После окончательного введения, в 1799 году, во Франции метрической системы мер, — оказалось, что в метре — 2.660 пунктов. Все попытки ввести в типографиях десятичную систему не привели ни к каким результатам, и типографские системы — двенадцатеричная (12 пунктов = 1 циперо, 4 циперо = 1 квадрату, т. е. квадрат = 48 пунктам). О применении этих мер в типографском деле, о названиях шрифтов и т. п. мы будем говорить далее.

Стереотип. Второй крупнейшей заслугой Фирмена Дидо является введение в типографском деле стереотипии.

Стереотипия (от греч. стереос — твердый, крепкий) есть искусство получения точных копий с типографского набора, отлитых из металла, в виде цельных досок, в целях печатания с этих досок. Попытки — и довольно многочисленные — найти способ изготовления стереотипа известны с XVII века. По мере того, как спрос на книгу увеличивался, — все чаще являлась потребность в повторных изданиях; между тем, никакая типография не обладала такими запасами шрифта, чтобы сохранять набор целой книги в несколько сот страниц. Да это было бы и очень убыточно, т. е. дорогие, а часто и сотни пудов типографского материала выходили бы из оборота типографии.

Когда отпечатается второе издание? Может-быть, через несколько лет, и тогда снова явится вопрос — не оставить ли весь набор для третьего издания. Ясно, что этот путь очень невыгоден, ибо увеличивает цену книги — и, следовательно, понижает ее тираж, кроме исключительных случаев.

Вместе с тем, тиражи изданий постепенно — по мере опять-таки расширения книжного рынка в связи с распространением образования, зависящем в первую очередь от новых условий торговли, — увеличивались. Это создавало новое неудобство, ввиду быстрого изнашивания шрифтов. Вспомним, что печатание происходило на винтовом станке, ручным способом, — и давление верхней доски прессы на набор, хотя и смягчавшееся большим количеством листов бумаги на деке, не могло быть равномерным. Если при малых тиражах изнашивание шрифтов мало замечалось, то при больших заводах, в несколько тысяч экземпляров, — шрифты стирались заметно, что вело к слишком быстрому изнашиванию наиболее ценного в то время материала.

Великая французская революция чрезвычайно повысила интерес широких масс народа к общественной жизни¹⁾. Тиражи газет —

¹⁾ С мая по декабрь 1789 года только в Париже печатались некоторые по несколько дней — более 150 газет. См. Г. Кунов: «Французская пресса в первые годы великой революции», Пгр. 1920, стр. 12.

в особенности в Париже — стали достигать десятков, может-быть сотни тысяч экземпляров. Издание газеты требует исключительной быстроты; здесь каждый час, иногда даже минута опоздания отражаются уменьшением тиража; и, конечно, печатать одним набором, а одним станке, дававшим не более 3000 оттисков в сутки, — нечего было и думать: так номер газеты с сообщением о событиях, скажем, 9 ноября, — выходил бы только 15—20 ноября. Вместе с тем, и тиражи некоторых книг после революции сильно увеличились. Вспомним, что уже перед революцией сочинения Вольтера были, как уверяют, изданы в Келе в 28.000 экземпляров. Следовательно, вопрос о получении многих металлических копий с одного набора, — чтобы была возможность печатать издание сразу на нескольких или многих станках, — стал чрезвычайно остро. И, конечно, новый спрос был удовлетворен новым предложением.

До революции способы получения стереотипа нащупывались в разных направлениях. Пытались — то путем нагревания задней стороны набора сплавлять между собою буквы, — что, во-первых, не давало удовлетворительных результатов, а, во-вторых, не только не создавало экономии, но и приводило в негодность прифт. То — путем наложения на готовый набор тонких листов трудноплавкого металла и сильного прижимания этих листов к набору, чтобы получить матрицу — и отлить в нее стереотип; но — шрифт при этом совершенно сбивался, а матрица не получалась или получалась нигде негодная. Позже — пришли к выводу, что для получения матрицы нужно применять мягкую массу. Для этого пытались использовать неодинаковую плавкость металлов, прибавляя к типографскому металлу медь, — чтобы получить трудноплавкие шрифты и затем — на набор из такого шрифта накладывать лист мягкого металла (свинца), сильным давлением втискивать верхушки букв набора в этот лист и в полученную таким образом матрицу, после снятия ее с набора, — отливать стереотип из еще более легкоплавкой смеси металлов, в момент начала застывания смеси. Но легко понять, что при этом отливка шрифтов была чрезвычайно затруднена, они значительно удорожались, — и, вместе с тем, полученные стереотипы — несмотря на всякие ухищрения — часто не были вполне удовлетворительными. Понятно, что стереотип должен был быть совершенно точной копией, передавая все тонкие волоски букв, сохраняя ровную, плоскую поверхность очков всего набора.

В результате всех этих опытов стало ясно, что для получения матрицы с плавкого набора нужно было использовать неплавкий и жидкий или мягкий, но быстро твердеющий при высушивании материал. В то время такой материал был известен, — в виде гипса, применявшегося и при отливке медалей, и в других областях — для получения точных копий с предметов. Если первые опыты с применением гипса для изготовления матриц (ювелир шотландец Гед, около 1725 года) были, вероятно, мало удачны, — то благодаря трудам доктора Тиллоха в Глазго и типографа Фуле,

а затем — вместе с ними — лорда Стэнгопа, постепенно способ получения гипсовых матриц был усовершенствован, и в начале XIX века стал широко применяться.

Способ изготовления гипсовых стереотипов, вкратце, таков: когда набор готов, то делали раствор из мелкого порошка мягкого гипса — алебастра и воды; затем кистью намазывали эту полужидкую массу на набор, — и заливали все еще слоем гипса, разглаживая его сверху линейкой. При высыхании гипс имеет способность несколько расширяться (как и бумага), и благодаря этому заполняет мельчайшие промежутки шрифта. Когда гипсовая масса застывает, — то ее легко снять с набора; получалась матрица — доска-форма с обратным углубленным изображением всего набора — негатив. Матрицу высушивали в особо устроенной печи — и, повернув ее лицом вниз, накладывали на форму с расплавленным металлом — и притискивали, благодаря чему металл заполнял все малейшие углубления гипсовой формы. После застывания металла — гипсовую матрицу снимали; но, вследствие высокой температуры металла, гипс делался хрупким — и матрица больше не годилась. Конечно, набор, после снятия матрицы, можно разобрать по частям — и, таким образом, получалась возможность набирать дальнейшие листы книги или другую книгу или газету, а матрицу можно было снимать вторично — если нужно было — со стереотипа.

Фирман и его брат Пьер Дидо широко использовали открытие стереотипа, и Фирман даже продавал готовые стереотипы типографам; так, в 1799 году он предложил стереотипы издания *Виргиния* всего по 3 франка за страницу; это дело широкого развития — по понятным причинам — не получило, но, благодаря крупной клиентуре Дидо в типографском мире Европы той эпохи, — стереотипирование стало распространяться широко.

Но гипсовое стереотипирование имело свой большой недостаток: для повторных изданий приходилось хранить не легкие матрицы, с которых производилась отливка, а сравнительно тяжелые металлические доски; с одной гипсовой матрицы больше одной металлической отливки так и не удавалось получить.

Чтобы не возвращаться к этому вопросу, укажем, что перелом в стереотипном деле произвел Жену (Genoux), наборщик из Лиона, в 1829 году получивший патент на бумажную стереотипию.

Его способ таков: вместо гипса Жену брал несколько листов самой тонкой бумаги, склеивал их между собою крахмалом (клеястером) — и накладывал на готовый набор. Затем мягкая масса сырой от клея бумаги приколачивалась жесткими плоскими щетками к буквам, так что, при умелой работе, заполнялись все самые мелкие отверстия в шрифте и между словами и строками.

Все те места, которые не должны при печати касаться краски (пространство между строками, пробелы в концах строк) закладываются поверх матрицы тонкими полосками картона, — иначе при отливке они могут продавиться. Сверх всей матрицы наклеивается еще лист бумаги, — чтобы куски картона не вываливались.

Когда работа кончена — то всю массу набора с наложенной матрицей подогревают под прессом, чтобы матрица высохла; при этом, в силу расширения бумаги, она заполняет малейшие промежутки. После чего снимают без труда матрицу с набора — получается очень мягкая, гибкая и в то же время вполне выдерживающая давление расплавленного металла обратная копия — негатив набора. Остается эту матрицу вставить в особый, очень простой конструкции, станок лицом кверху — и налить расплавленный металл, который остывает в несколько минут — и получается металлический стереотип, годный для печатания с него.

При умелом стереотипировании, бумажная матрица может служить много раз. В сухом месте такая матрица может храниться много лет, — и, следовательно, при первом издании книги в несколько сот страниц — достаточно спрятать матрицы, чтобы при втором издании, развязав их пачки — очень удобные для хранения, снова, отлив стереотип, печатать книгу, не прибегая совсем к набору.

Печатный станок. Третий важный вклад Фирмэна Дидо и его отца, Франсуа-Амбруаза, в типографское дело — введение усовершенствованного печатного станка. Как мы знаем, станок Гутенберга был деревянный, и типографы до XVIII века вносили мало улучшений в эту область, лишь понемногу заменяя деревянные части металлическими. Если мы осмотрим хранящийся в т.-наз. Архиве старопечатного двора (б. Типографская библиотека) в Москве на Никольской ул., станок, на котором печатал Петр Великий, — то увидим, что главные его части — деревянные. А для Петра Великого, конечно, голландские типографы постарались доставить лучшее, достигнутое в то время типографской техникой.

В течение XVIII века замена деревянных частей железными пошла более быстрым темпом, и к концу века Франсуа-Амбруаз Дидо и упомянутый лорд Стенгоп добились замены всех деревянных частей и построили станки сплошь из металла, казавшиеся по своей красоте игрушками в сравнении с неуклюжими станками прежнего времени, укрепленными на массивных балках, упиравшихся в пол и потолок. Правда, в то время выделялись и деревянные станки, как видно, напр., по описанию походного печатного станка Наполеона, построенного из красного дерева и оставленного в Москве после его бегства. Станок этот — с маленькой площадью для формы, в $3 \times 3\frac{1}{2}$ вершка — весит всего $4\frac{1}{2}$ пуда. С 1820 года станок был в Вологде, одно время валялся в помощичьем каретнике и в 1879 г. был продан, как музейная редкость, крупнейшей словолитне О. И. Лемана в Петербурге ¹⁾.

Также и верстатка для набора букв в строки, бывшая до XVIII века деревянной ²⁾, — в то время окончательно заменена металлической, железной, с подвижной одной краевой стенкой, передвигаемой в зависимости от требуемой ширины строки.

¹⁾ Историю и описание этого станка см. в «Записках краеведческого кружка при Вологодском педагог. институте», № 1, Вологда, 1922 г., стр. 6.

²⁾ Просим исправить соответственную ошибку, вкравшуюся сверху стр. 63 из-за сдвиги в корректуре, причем была спутана (по вине автора) вся фраза.

Шрифты. Наконец, четвертой крупнейшей заслугой Фирмэна Дидо была отливка и введение в Европе великолепных по красоте очка многочисленных типов литер. Самостоятелен он был, впрочем, только в одном нововведении — в изобретении рукописных шрифтов. До него курсивные шрифты, поведшие свое начало от Альдов и Гарамона, — были наклонные, напоминающие рукописные; Фирмен Дидо ввел шрифты, вполне имитирующие рукопись, отлитые с таким расчетом, чтобы при наборе каждого слова соединительная черточка от одной буквы примыкала к другой, и получалось впечатление непрерывного письма, да еще с ростерками. Конечно, пришлось отливать очень много букв, так как первые буквы каждого слова должны были быть без соединительных черточек впереди, а последние буквы для каждого слова — без черточек позади, — что, в свою очередь, усложняло набор. И эти шрифты большого распространения получить не могли, применяясь только в области печатания разных пригласовых билетов, визитных карточек, да имитации, неточной, конечно, — подписей под перепечатками официальных бумаг, предисловиями и т. д.

Остальные, очень многочисленные, шрифты Фирмэна Дидо, поставившиеся им на всю Европу, — дают незначительные достижения в сравнении с шрифтами Бодони; но последний довел изящество шрифта до такого совершенства, что конкурировать с ним было трудно. Наиболее красивые шрифты — крупные, круглые, четкие, без затрудняющих чтение и портящих зрение слишком тонких концов линий у букв, — Фирмэн Дидо рисовал и отливал для своего брата, Франсуа-Амбруаза, который напечатал ими шедевры французского печатного дела, изданные *in-folio* — *Виргилия с гравюрами* 1798 года, *Горация* 1799 года, *Расина* 1801 — 1805 годов — соперничающих по красоте с вышеназванными подобными изданиями Бодони. И то самое жюри Парижской выставки 1806 г., давая восторженный отзыв о *Виргилии*, изданном Бодони в 1793 году, аттестовало и *Расина*, изданного Дидо, как «величайшее типографское произведение всех времен» ¹⁾.

В 1801 году — Пьер Дидо издает поэму греческого поэта Мусея: «*Héro et Léandre*», в поэтическом переложении *Chevalier de Querelles*, с 8 эстампами в красках с рисунков Дебюкура, гравированных самим художником. Прекрасная бумага, превосходные шрифты, талантливые гравюры в красках — как бы шедевр, показывающий все достижения типографского искусства к концу XVIII века. (См. стр. 98).

Таким образом, к началу XIX века книгопечатное искусство и техника стали на высоту, возможную в условиях ремесленно-механической стадии производства: — великолепнейшие шрифты, остающиеся превосходными по четкости, простоте и красоте для XX в., набор в железную верстку, стереотипия, прекрасная техника гравюры на меди, разнообразной по применяемым способам, и усовершенствованный, удобный печатный станок.

¹⁾ С. Lorcк, цит. соч., т. II, стр. 178.

Так, по главным вехам: Гутенберг—Свейнгейм и Паннарт—Спира—Н. Иенсон—Альды—Этьенны—Плантины—Эльзевиры—Баскервилля—Бодони—Дидо—закреплявшими достижения своих предшественников и современников—шло усовершенствование благороднейшего из прикладных искусств.

Этот путь можно провести, по нашему мнению, и не по лицам, а по изданиям латинского текста *Виргилия*, на котором некоторые из этого славного ряда явно демонстрировали свои достижения. И, выделяя из сотен изданий *Виргилия* наиболее лучшие в типографском отношении, укажем: 1469 г.—*Виргилий* Свейнгейма и Паннарца (Рим), 1470—*Винделина де-Спира* (Венеция), 1475—*Николая Иенсона* (Венеция), 1501—*Альда Мануция* (Венеция), 1532—*Роберта Этьенна* (Париж), 1564—*Христофора Плантина* (Антверпен), 1636—*Эльзевиров* (Антверпен), 1757—*Баскервилля* (Бирмингем), 1793—*Бодони* (Парма), 1798—*Дидо* (Париж), — и наконец, тот же *Дидо*—в 1799 году—дает первое стереотипное издание *Виргилия*, с виньетками, за $\frac{3}{4}$ франка ¹⁾.

Мы дошли до момента завершения художественного облика книги,—пройдя извилистым путем через Германию, Италию, Францию, Голландию, Англию, опять Италию и Францию,—где семья *Дидо* благодаря своему положению в центре культуры и Великой Французской революции—Париже,—клиентура при этих условиях создавалась легко, в виде и покупателей книг, и типографов из разных стран,—закрепила типографские достижения всех своих предшественников и современников.

На долю XIX века остались—машинизация типографского дела, использование всех достижений химии и окончательная капитализация интересующей нас отрасли промышленности.

15. Литография.

Конечно, те роскошно иллюстрированные лучшими художниками и граверами издания XVIII века, лучшие из которых перечислены выше, стоили, сравнительно, очень дорого. Так, небольшая книжка «*Поделуев*» *Дора* при выходе, в 1770 году, продавалась по 20 ливров, на наши деньги—около 10 р. золотом ²⁾, а роскошный *Виргилий* в издании *Дидо* in-folio 1798 года, с 25 гравюрами, изданный всего в 250 экземплярах,—900 франков с эстампами до подписи художника и гравера, т.-е. с более свежими отпечатками, и 600 франков—с гравюрами с подписью ²⁾. Даже принимая во внимание обеспечение денег во время революции, все же книга при этих условиях была очень дорога, а удешевление за счет качества иллюстраций не могло не отразиться на уменьшении тиража.

¹⁾ Коллекция—на постоянной книжной выставке при Гос. Румянцевском музее.

²⁾ Н. Софен, цит. соч., стр. 309 и 1019.

При этих условиях, книга с прекрасными гравюрами на меди имела ограниченный круг покупателей. Но покупателями книг вообще в это время являются не только богатые дворяне: образование разливается и в среде буржуазии и в менее обеспеченных кругах населения все шире, спрос на книгу со стороны покупателей со средним или малым заработком не уменьшается, а с революцией возрастает в громадных размерах. Издатели заинтересованы в широкой клиентуре не меньше, чем в придворных сластолюбцах, и, конечно, нужно во что бы то ни стало создать книгу с рисунками подешевле, в особенности в книгах для школы и малообразованных читателей.

Удешевление книги, изданной попроще, достигается отчасти отказом издателя от переплета: в течение XVIII века постепенно картонаж, а затем и бумажная обложка вытесняют кожаный переплет, а после революции книги в переплетах заметно оказываются в меньшинстве: покупателю предоставляется купить дешево книгу в обложке и затем заказать переплет, или вовсе не заказывать его.

Эта реформа на рубеже XVIII и XIX веков повела за собою и другую, именно возможность рекламирования содержания и значения книги путем печатания соответственного текста сначала на наклейке на корешке книги, а затем и на передней странице обложки. Покупатель книги XVI—XVII веков должен был зайти в лавку и назвать владельцу или приказчику интересующую его книгу; Эльзевиры широко практиковали обозначение чернилами, на корешке пергаментного переплета, — автора и сокращенного названия книги: покупатель, обходя книжную лавку и просматривая надписи на корешках, найдет, что ему нужно, и заинтересуется, может-быть, чем-нибудь другим. В книге конца XVIII века на корешке, на особом белом ярлычке, уже напечатаны автор, заглавие и год издания, — последнее тоже не без умысла, чтобы покупатель, привлеченный новинкой, купил ее. И в начале XIX века — когда книга выкладывается на прилавке и — главное — в уличной витрине магазина, печатная обложка привлекает прохожего, — и сбыт книги увеличивается, новая клиентура растет в своем числе.

Конечно, и иллюстрация выходит на обложку — конкуренция книг между собою заставляет их принарядиться, «товар показывается лицом». И опять-таки необходимо изыскать способ дать дешевую и в то же время изящную, сделанную по вкусу, картинку на обложке.

Но — то же самое стремление «показать товар лицом» заставляет фабрикантов всевозможных мелких изделий, галантерей, конфект, писчебумажных принадлежностей, — укладывать свой товар в красивые коробки; при громадном количестве всей этой мелочи — вопрос о дешевой фабрикации коробок, по возможности — с картинками, во всяком случае — с заманчивыми надписями, указанием фабриканта, его адреса, города — становится все более и более острым.

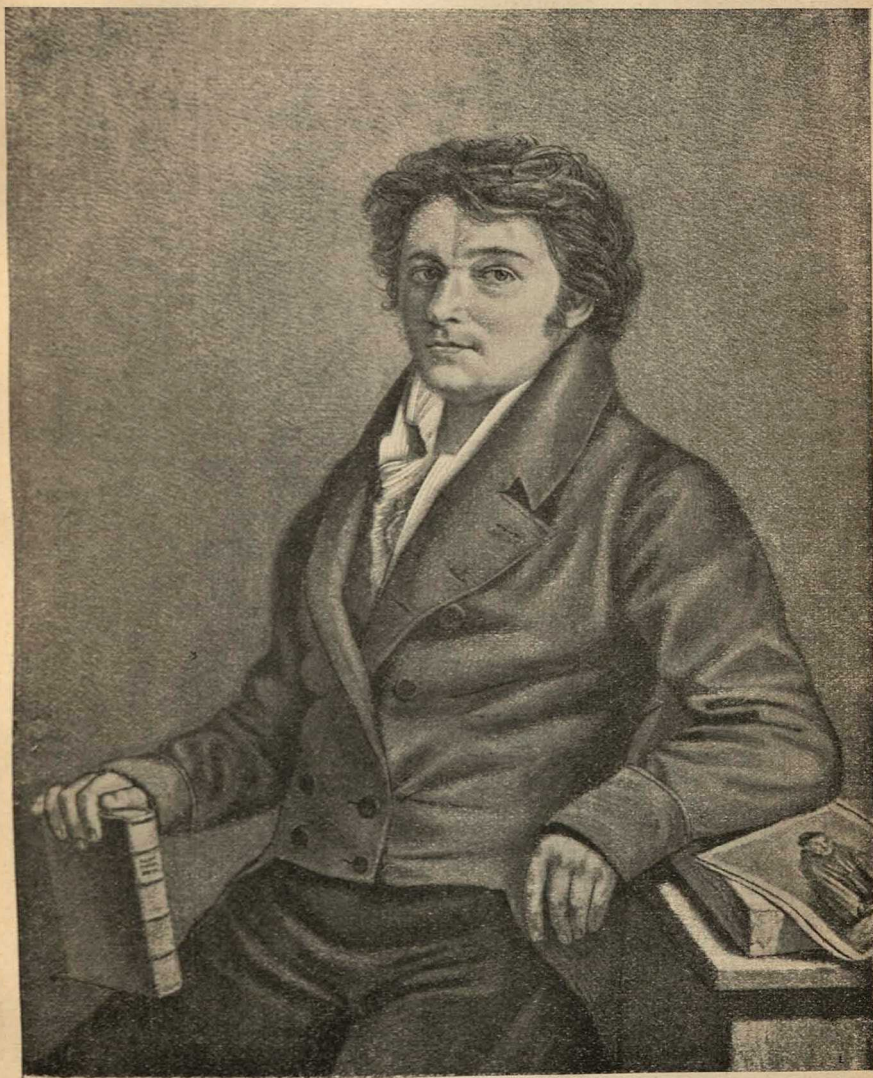
Уже Иоганн-Готтлиб-Иммануэль Брейткопф (1719—1794), основатель знаменитой издательской фирмы в Лейпциге, математик по образованию и богатый человек, увлеченный рассуждением Дюрера о геометрической пропорции в шрифтах, поставил себе задачей — добиться печатания посредством набора значками всего того, что в то время печаталось при помощи гравюры. Он — в середине XVIII века — изобрел печатание нот с одного набора соответственных значков. Печатание нот подвижными значками, введенное Петруччи в конце XV века, требовало двух наборов: одного — для основных параллельных линий, другого — для самых музыкальных знаков. Способ этот был сложен и широкого распространения не получил, и ноты печатались с деревянных или с медных досок. Изобретая способ набора нот — даже сложных оперных партитур — подвижными знаками, Брейткопф перешел к другим изысканиям, и не только придумал значки для печатания китайских письмен, математических формул, географических карт, — но и значки для набора целых картин.

Подход Брейткопфа к печатанию картин подвижными значками таков: он разбивал картину, напечатанную одной краской, путем нанесения тонких вертикальных и горизонтальных линий, на множество мелких прямоугольников (напр., для портрета 5—10.000 частей!) и затем — набирал отлитыми им значками, причем на белых местах ставил значки без очка, низкие; на темных местах — значки, дававшие сплошной отпечаток; на менее темных — значки, прикасающиеся к бумаге, но верхушка которых несколько срезана, и т. д. — от сплошных площадок до мелких точек. В результате получалась очень неудовлетворительная копия с рисунка, так как добиться непрерывности линий, полной имитации их стогов — было невозможно: работа, после отпечатка чрезвычайно близкая к образцам для вышивания крестиками¹⁾. И, конечно, ни изящества, ни дешевизны добиться не удалось.

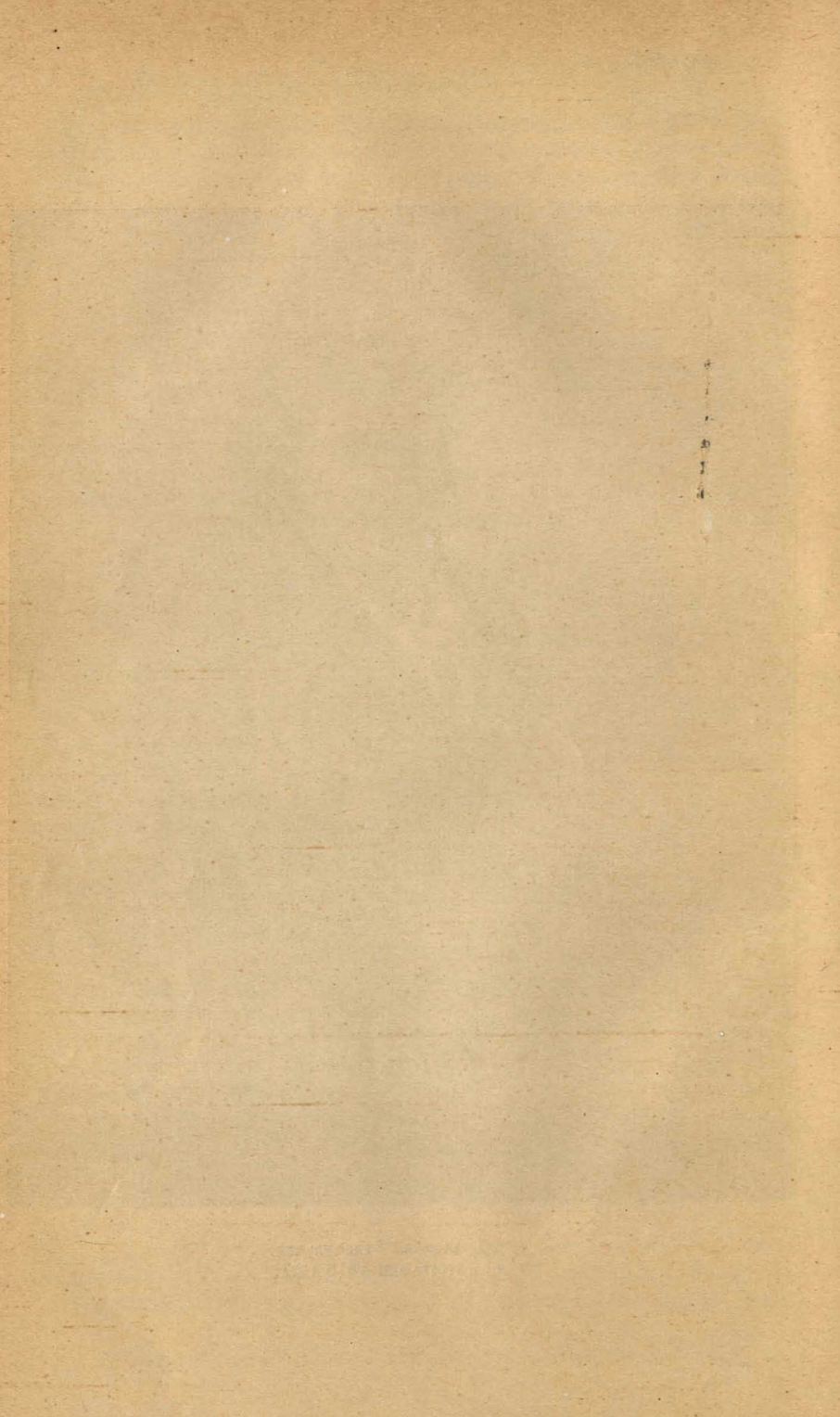
Совершить переворот в деле печатания иллюстраций, столь необходимый для типографского рынка, — выпало на долю гениального бедняка. Сын бедного актера, Алоизий Зенефельдер родился в 1771 году в Праге, получил образование в мюнхенских гимназиях и лицее, где в 1789 году окончил курс, как стипендиат, исключительно благодаря тому, что его отец с 1778 г. служил в казенном театре Мюнхена. Затем — до 1792 г. он в университете г. Ингольштадта, благодаря опять-таки стипендии, изучал право, одновременно пробовал свои силы на писании театральных пьес, и одна его пьеса — «Знаток девушек» — была поставлена в Мюнхенском театре в 1792 г. и выпущена отдельным изданием, при чем Зенефельдер получил дохода около 50 гульденов.

4 августа 1792 г. умер отец Алоизия, оставив нищими жену и восьмерых детей. Многие попытки найти работу для поддержания семьи оказались неудачными, и Зенефельдер стал делать опыты

¹⁾ Снимки с разных опытов Брейткопфа — у К. Faulmann, стр. 510—515.



19. Алоизий Зенефельдер.
С ЛИТОГРАФИИ 1818 ГОДА.



по печатанию своих произведений, с целью их продажи. Безденежье в доме было отчаянное, и благодаря этому Зенефельдеру удалось сделать одно из величайших открытий, ныне распространенное во всем культурном мире. Дело в том, что у него не было денег даже на то, чтобы купить самое маленькое количество шрифта; и он стал пытаться делать (углубленные) матрицы для отливки букв из стали, чтобы затем, путем их вколачивания в кусочки грушевого дерева, — получить деревянные буквы. Конечно, вытисненные таким образом буквы разбухали и не годились. Затем он пытался вырезать текст и вытравлять на медной пластинке, но не было ни опыта, ни денег на покупку соответственного оборудования, и Зенефельдер мог оперировать только с одной медной пластинкой, которая скоро пришла в негодность. Тогда он стал вырезать текст на цинковой тарелке, чтобы затем производить травление, но тарелка была сделана из смеси цинка со свинцом, не поддававшейся травлению.

В то время в Мюнхене для выстилания полов в домах пользовались одним видом известкового шифера, отличавшегося своей мелкозернистостью и слоистостью, удобной при обтесывании и шлифовке. В Мюнхен привозили этот камень Дунаем и его притоком Изаром из Кельгейма, на берегу Дуная, около 80 километров прямого расстояния сухим путем от Мюнхена. Плиту этого камня Зенефельдер купил, для растирания на ее полированной им поверхности краски, которую он приготовлял сам из воска, мыла и сосновой (смолистой!) сажи.

Однажды, в июле 1796 года, в дом Зенефельдеров пришла прачка за бельем; не было и клочка бумаги, чтобы записать, сколько штук какого белья отдано в стирку, — и Зенефельдер записал счет краской на камне. Когда прачка ушла, — он решил попробовать, нельзя ли при помощи азотной кислоты вытравить на камне белые места, чтобы текст выделялся выпукло — и можно было печатать с полученной таким образом гравюры на камне. Он обложил надпись по краям бортиком из воска, непроницаемым для крепкой водки, и после травления заметил, что камень поддается и разлагается, а текст, написанный смолистой краской, травлению не поддается, становится выпуклым. После ряда неудач, Зенефельдер приспособился к печатанию с выпуклого на камне текста, — и так было изобретено выпуклое печатание с литографского камня.

Сообщив о своем изобретении одному знакомому, композитору Глейснеру, — Зенефельдер попробовал напечатать ноты написанного последним «Марша пфальцо-баварских войск»; дело пошло на лад после того, как мать ухитрилась заказать для Зенефельдера станок для печатания — за 6 гульденов. На продаже 100 экземпляров нот компаньоны — изобретатель и композитор — заработали 70 гульденов и стали издавать другие ноты. Правда, плоское печатание с литографского камня еще не было открыто, но при работе Зенефельдер стал замечать одну странность его камней, которая еще

более привлекла его внимание при следующем опыте: он взял лист старой книги, смочил его слегка смешанной с гуммиарабиком водой и затем стал тонким слоем накладывать на лист краску. При этом он заметил, что краска хорошо пристает к напечатанным давным-давно типографской, т.-е. жирной, краской буквам. — и не пристает к чистым местам страницы после смачивания их гуммированной водой.

Попробовав сделать отпечаток. — Зенефельдер увидел, что текст со старой книги, после смачивания листа и промазывания краской. — отпечатался на бумаге, — только, конечно, в обратном виде. Тогда Зенефельдер попытался написать на камне текст жирными чернилами, затем сделать протравку азотной кислотой и печатать с камня, смачивая его гуммированной водой. Оказалось, что печатание идет превосходно, причем ни к каким особым ухищрениям не нужно прибегать, чтобы предохранить чистую часть камня от пристаивания краски: вода, смешанная с гумми, всасываясь в камень, мешала краске пристать к непокрытым рисунком местам, и, наоборот, рисунок, написанный жирными чернилами, — тоже всасываясь камнем, не только отталкивал воду при смачивании камня, но и жадно принимал краску.

Так, в 1797 году, Зенефельдер открыл литографию (от греч. литос — камень), а уже в 1798 году, 19 мая, один торговец нотами, Фальтер, пишет торговцу нотами Гомбарту, в Аугсбурге, что он может предложить сонату вместо 1 гульдена 30 крейцеров — за 30 крейцеров, так как соната напечатана «новым способом», — который сам Зенефельдер называл «химическим печатанием».

В том же 1797 году появляется первый рисунок, напечатанный с камня, — виньетка-концовка к романсу, изображающая горящий дом. В течение одного года вышли два издания этого романса, напечатанного литографией, первое — выпуклой печати, с травленого камня, и второе — плоской типографской печати.

И в том же году изобретатель литографии дает, в издании 19-ти страниц нот — симфонии то-же Глейснера, титульный лист снова с углубленной гравюры на камне.

Таким образом, в течение двух лет Зенефельдер изобрел плоское, возвышенное и углубленное изготовление рисунков на камне для печатания.

В 1798 году Зенефельдер открыл, что, в случае придания камню некоторой шероховатости, на нем можно хорошо рисовать карандашом, сделанным из воска, мыла, талька и сажи. И в этом году появляется издание духовной песни о Христе, напечатанной типографским способом, — с изображением Христа, выполненным литографским способом, — путем перенесения рисунка с медной награвированной доски на камень.

Но — нужда семьей еще не изжита, и в канун 1 января 1800 г. мы застаем сестру Алоизия, 16-летнюю Каролину, с двумя братишками — Карлом и Клеменсом — переходящей из одной гостиницы

Мюнхена в другую, чтобы продавать отпечатанные ею с камня в числе 20, с разными текстами, — поздравительные карточки. Иначе — не на что было купить хлеба.

В это время Зенефельдер со своим компаньоном, Глейснером, поехал в Оффенбах, где типограф Андре вступил с ним в компанию. Затем Андре решил открыть литографии в Париже, Берлине, Вене и Люцерне и уговорил Зенефельдера поехать в Лондон, где жил брат Андре, чтобы последний мог открыть литографию.

Зенефельдер согласился, после чего начались его поездки по разным городам, при чем он, — непрактичный и самолюбивый, — больших выгод из своего дела не извлекал. Между тем, в течение первого десятилетия XIX века литографии открывались во многих городах Европы, а с третьего десятилетия литография стала господствующей в области иллюстрирования книг, создавая крупные состояния для предприимчивых литографов. Зенефельдеру пришлось даже, в изданной им в 1818 году книге: «Der Steindruck», опровергать претензии на изобретение литографии некоторых мало разборчивых в путях к достижению славы типографов. Благодаря этому труду, стали известны многие подробности великого изобретения¹⁾.

Зенефельдер умер в 1834 году, 26 февраля, в Мюнхене. За несколько дней перед кончиной он еще возился с улучшением литографской туши (смесь воска, мыла, жира и сажи). Он умер, как и родился, — бедняком, и оставшиеся после него сын Генрих и жена по второму браку не имели средств к жизни, если не считать литографии Зенефельдера, которую жена его после смерти «поставила на ноги» в денежном отношении²⁾.

Если бы мы лучше знали жизнь Гутенберга, — то, судя по некоторым намекам, вероятно, нашли бы много общего в энтузиазме — и непрактичности между двумя великими изобретателями.

«Я хочу, чтобы литография распространилась поскорее по всему свету, принося человечеству своими многочисленными превосходными воспроизведениями разностороннюю пользу и способствуя облагораживанию людей, никогда не служа дурным целям. Да сделает так Всевышний! И да благословлен будет час, когда я ее открыл»³⁾.

Желание Зенефельдера исполнилось задолго до его кончины: капитал усердно принялся за дело, — и в двадцатых годах XIX века

¹⁾ Еще в 1810 году владелец литографии Н. Rapp в Штутгарте написал и Коппа в Тюбингене издал сочинение: «Das Geheimnis des Steindrucks...», где автор указывает на Зенефельдера, как изобретателя литографии, и мотивирует свое сочинение неуверенностью в том, что Зенефельдер сам напишет необходимое руководство по новому искусству. Эта книга переиздана в том же году Гиллером в Швейцурте.

²⁾ Все факты из жизни Зенефельдера — по лучшей о нем монографии, роскошно изданной: Carl Wagner: «Alois Senefelder, sein Leben und Wirken». Leipzig. Giesecke und Devrient. 1914. Wagner, в свою очередь, широко использовал указанный труд, отчасти автобиографического характера, самого Зенефельдера: «Der Steindruck», 1818 г.

³⁾ Там же, стр. 173.

могло показаться, что судьба старой гравюры спета: литография ее вот-вот совсем вытеснит.

Иллюстрации в книгах и обложки, альбомы видов природы и снимков с картин, позже — обертки для мыла и коробки для папирос, прейскуранты и плакаты, и т. д., и т. д., без конца и края, — для всего использована была литография, — чем дальше, тем больше и шире входя в царство полиграфии.

Еще в 1818 году, в своем руководстве, Зенефельдер насчитывает 27 разных способов печатания с камней, — выпуклого, плоского, углубленного, одной или многими красками, золотом, серебром и т. д., используя все достижения гравюры на меди. Перечислять все способы печатания у нас нет возможности, тем более, что многие из них теперь не применяются. Поэтому изложим лишь необходимые для понимания процесса основные черты литографского печатания.

Литографский камень, без которого литографское печатание в прежнее время было невозможно, есть «известняковый шифер», камень особой породы, желтоватый (более мягкий, пригодный для более грубых работ) или сероватый (твердый, превосходный для тонких литографских работ), состоящий из углекислой извести с примесью углекислой магнезии, — продукт слеживания первозданных кристаллических пород. Литографский камень ломается пластинами, и лучшим считается чистый, т.-е. без вкрапления разных других каменных пород, глины, остатков животных и растений. Любопытно, что именно в залежах лучшего литографского камня в Золенгофене, в Баварии, — недалеко от названного Кельгейма, — были найдены два скелета археоптерикса — доисторической птицы, являющейся по своему характерному строению переходным типом от пресмыкающихся к птицам.

Благодаря своей мелкозернистости и твердости, литографский камень не пропускает сквозь себя ни жиров, ни воды, но поверхность его обладает некоторой всасывающей способностью.

Собственно для литографского печатания служат совершенно гладкие или с шероховатой плоскостью прямоугольные отрубки этого камня, толщиной от $2\frac{1}{2}$ —3 до 15 сантиметров, — в зависимости, конечно, от величины камня, которая часто достигает метра и немного больше в квадрате.

В литографиях различают — в зависимости от назначения — камни с литографскими оригиналами и камни, с которых печатают в литографских машинах, после переноса на них литографского рисунка. Конечно, печатают и непосредственно с изготовленных рукою оригиналов на камне.

Процесс рисования на камне не отличается — по принципу — от обычного рисования на бумаге: специалист — литограф или художник — может рисовать или писать на камне пером, карандашом, кистью, при обязательном условии, чтобы: 1) чернила или краска были жирными (обычно — смесь воска, мыла, жира и красящего

вещества — сажи и др.), 2) те части камня, которые должны остаться чистыми, ни до чего жирного не касались, т. к. малейшее жирное пятно на камне потом будет «принимать краску». Поэтому нельзя работать потными руками, дышать на сухой камень, т. к. и пот, и пар, выделяемый при дыхании, содержат в себе жир. Конечно, если художник ошибется — он должен счистить шабером, ножичком лишнее, но это не так легко: камень уже успел чуть-чуть всосать в себя жир карандаша или краски.

Для рисования на камне литографским карандашом камень предварительно делают матовым — путем обработки тонко-толченым стеклом или мелким песком.

Когда рисунок окончен, — его нужно закрепить, зафиксировать на камне. Для этого — следует удалить из жирного рисунка щелочи и кислоты, которые делают жиры растворимыми; обливание слабой селитряной кислотой с примесью гумми производит этот эффект, — после чего камень промывают чистой водой и покрывают раствором гумми. Гуммиарабик, войдя в поры камня и покрыв его как бы тончайшим твердым щитом, — предохраняет и рисунок от повреждений, и камень от воздействия жиров, например, с пальцев лиц, переносящих камни с рисунками. В таком виде — камень может ждать своей очереди печатания долгие годы.

Можно изготовить литографию на камне и путем углубленного гравирования; для этого поверхность камня покрывается какой-либо красящей и непроницаемой для жиров массой, и по ней, острой иглой или алмазом или тем и другим, — рисунок вырезается в камне. Красящее вещество, через которое прорезаются светлые линии, позволяет видеть постепенно создаваемый рисунок. Когда последний готов, — его протирают маслом, входящим во все углубления; затем удаляют красящий покров — и поступают, как при обычном нанесении рисунка.

Легче получить возвышенный над поверхностью камня пригодный для печатания рисунок, — для этого, по нанесении рисунка жирной краской, — промывают камень скипидаром, увлажняют водой — и наносят валиком сырую краску, которая пристанет, конечно, только к местам, где имеется рисунок. Затем насыпают мелкий порошок канифоли, прилипающий только к краске, сметают лишний и нагревают камень, причем канифоль, растопившись, покрывает краску непроницаемым для азотной кислоты раствором. В дальнейшем — остается травить азотной кислотой, и, когда рисунок окажется достаточно выпуклым, кислоту сливают, камень обмывают водой и фиксируют его. Этот способ иногда применяется для облегчения и ускорения печатания в машине. Но очень не легкое гравирование на камне сохранилось лишь, как любительское занятие.

Конечно, как и при типографском печатании, — рисунок на камень наносится в виде, обратном тому, как он должен выйти в печати. Так, если на лице какой-либо фигуры родинка — на правой щеке, то на камне правая щека будет налево; иначе, скажем, при изображении Красной площади в Москве, — если смотреть от

Красной стены. — Иверские ворота окажутся на оттиске направо, а собор Василия Блаженного — налево.

Писание текста на камне при этих условиях очень затруднено, — и потому иногда на литографских эстампах, как и на оттисках с медных гравюр, — подписи художников или поясняющий текст оказываются в смешном обратном виде, или даже одна-две буквы из всего текста оказываются стоящими наоборот.

Но — мы уже можем себе легко представить, что нет никакой надобности в непосредственном рисовании или писании на камне: если написать жирными чернилами или карандашом на бумаге, — то, притиснув написанное или изображение к камню, мы сделаем перевод на камень без особых затруднений.

Можно для этого пользоваться обыкновенной бумагой; обычно употребляют специальную литографскую бумагу, так-называемую пелюрную (от франц. *la pelure* — кожа, кожица), приготовленную путем наложения тончайшего слоя крахмального клейстера на тонкую «пергаментную» бумагу, имеющую широкое распространение для заворачивания масел, так как, благодаря ее обработке на бумажных фабриках серной кислотой, — она становится не только прозрачной, но и не пропускающей жиров.

Конечно, на бумаге уже нужно рисовать в прямом виде, так как на камень рисунок будет перенесен в обратном виде — и отпечатается опять в прямом. Это значительно облегчает как писание, ибо уже не нужно писать в обратном виде, так и снимки — от руки — благодаря прозрачности бумаги, рисунков с книг. Печатание этим способом лекций, диссертаций, докладов, даже с чертежами, картами, сложными математическими формулами — и нетрудно, и не отнимает много времени, поэтому дешево. Большая величина литографских камней делает иногда литографию незаменимой, давая возможность печатания очень больших по формату рисунков и чертежей, — что неудобно и сложно при гравировании на меди или изготовлении цинковых клише.

Легкая возможность перевода литографского рисунка с бумаги на камень очень широко использована в литографиях: так, для того, чтобы печатать, например, обложки на мыло, спички, папиросы, табак, бандеролы, этикетки на галантерею, приглашения и прочие билеты, — рисуют один основной рисунок на камне — оригинале, и, после его фиксирования и смыва защитного слоя гумми, — отпечатывая на бумаге, переносят рисунок на большой камень, где умещается несколько десятков, иногда сотен совершенно одинаковых рисунков. По отпечатании на больших листах бумаги и просушке, в бумагорезальных машинах разрезают лист на кусочки; если края кусочков бумаги, на которых отпечатан рисунок, должны быть фигурные (зубчики и проч.), то вырезание производится посредством особого стального штампа, изготовленного в механической мастерской по нужному рисунку, с острыми, как бритва, краями. Для пробивания правильных зубчиков, по которым потом можно разрывать, например, марки — служит особая «перфориро-

вальная» (франц. *la perforation* — просверление) машина, где в ряд стоят тупые иглы. Эти иглы, в особых станках, путем особых приспособлений, можно ставить и в форму разных фигур — звездочек, кружков и т. д.

Способность литографского камня усваивать жир дает возможность и так-называемого анастатического (от греч.: *анастасис* — воскрешение) способа печатания со старых книг, гравюр, литографских рисунков и т. д. — к которому, как мы видели, — как, впрочем, и к разнообразным способам литографирования, — подошел Зенефельдер на первых же шагах своей работы. Для анастатического печатания существует ряд способов, некоторые из которых в России считают «секретными» — хотя это секрет полишинеля¹⁾. Обычный способ такой: лист старой печати погружают в раствор виннокаменной кислоты, затем, при высыхании листа — на местах свободных от печати, образуются мельчайшие кристаллики кислоты, которые при накатывании краски отталкивают последнюю, и она пристает только к напечатанному тексту. Затем — путем притискивания к камню текст переносится на него. Иногда, после высыхания листа, побывавшего в ванне виннокаменной кислоты, его погружают в раствор азотной кислоты — и накладывают мокрый лист на камень, причем текст переходит на камень, а азотная кислота несколько выедает свободные от печати места на поверхности камня — и получается выпуклый оригинал, который затем достаточно только углубить, путем дальнейшего травления, предварительно защитив текст — например, канифолью.

Разумеется, при этой процедуре старая книга или гравюра может испортиться или совсем погибнуть. Но — этот способ, после широкого введения фотографии в литографское дело, большого значения иметь не может. В свое время — его так боялись, что иногда кредитные билеты, во избежание подделок, печатали на бумаге, погибающей при действии кислот, так что эти манипуляции «химического перевода на камень» становились невозможны.

Конечно, от печатания одной краской литография скоро добралась до многокрасочного печатания. Первые опыты Зенефельдера были с печатанием красками, лежащими только в соседстве одна с другою²⁾. Но довольно быстро научились — печатать многими красками, из которых одна покрывает другую. — причем, конечно, получается бесконечное множество оттенков. Иногда рисунок, разлагая мысленно на краски, располагают на 20 — 30 камней, иногда и на пять — десять. Последнее, конечно, предпочтительно, так как прогнать листы через машину раз двадцать, чтобы собрать все краски со всех камней, — задача и очень длинная и очень сложная. Ведь, важно, чтобы краски легли именно на те места, куда предполагается, и небольшой сдвиг листа портит всю работу. Обычно в случае

¹⁾ См., напр., К. Lorck, цит. соч., т. II, стр. 11; prof. Arthur W. Unger «Die Herstellung von Büchern, Illustrationen, Akzidenzen usw.», Halle a. S., 1906, стр. 282 — 284.

²⁾ Carl Wagner, цит. соч., стр. 91.

многокрасочного печатания на краях камней ставятся крестики, и камни в машинах приспособляют так, чтобы два-четыре крестика от одной краски совершенно совпадали при печатании с поставленными на тех же местах крестиками на других камнях, с другими красками.

Литография может передавать как прозрачные акварельные рисунки, так и картины масляными красками, — причем, конечно, можно имитировать даже неровности и узелки холста, на котором картина нарисована, а печатание на бумаге, похожей по выделке на холст или полотно, и покрытие оконченной печатью картины лаком дает громадное сходство с картиной, — требующее, конечно, и громадного искусства от литографов. Разумеется, абсолютное сходство такой «хромографии» (от греч. хрома — краска) или «олеографии» (от лат. oleum — масло) с оригиналом невозможно, как и всякой копии с многокрасочным оригиналом.

Печатают с литографского камня или ручным способом — прокатывая последовательно валик с мокрой оболочкой и валик с краской и затем притискивая бумагу, или на особых станках-прессах, или на специальных литографских машинах.

Перед печатанием гумми, предохраняющий рисунок на камне от повреждений при переноске и т. д., смывают, обтирают камень скипидаром — чтобы жирная краска рисунка стала легко восприимчивой к накатываемой краске, и, увлажнив камень сырой губкой, приступают к печатанию, причем выносливость рисунка дает возможность опытному литографу печатать десятки тысяч экземпляров с одного камня.

Если после печатания рисунок на камне нужно сохранить, — то наносят предохранительную краску и покрывают камень раствором гумми.

16. Иллюстрированная книга в XIX веке.

Большая легкость — сравнительно с гравюрой на меди — рисования на литографском камне и печатания с него заставила издателей ухватиться за этот дешевый способ иллюстрирования книг и журналов, и мы видим, что в десятых — двадцатых годах XIX века, еще при жизни Зенефельдера, литография распространяется по всей Европе. Если говорить о художественной литографии, — наибольшего расцвета это новое искусство достигло в Париже, городе, являвшемся законодателем мод и в XIX веке. Здесь, начиная с двадцатых годов, многие художники трудятся над украшением книги, приспособляя свои рисунки к печатанию с камня или прямо рисуя на камне, давая как литографированные манящие обложки, так и отдельные вкладные литографии, и рисунки среди текста, вверху, внизу, посреди страниц. При этом характерно, что по содержанию почти всю массу иллюстраций можно разбить на две главные, как будто исключаящие друг друга, группы: это или мрачные, причудливые, со скелетами, черепами, гробами, привидениями и прочими атрибутами скорби и стенаний романтические

картинки, поставляемые многими художниками, во главе с Евгением Делакруа, давшим свои знаменитые рисунки к «Фаусту» Гёте, изданные с текстом в 1828 году, или, наоборот, каррикатуры, — где осмеиваются все и всё, поставляемые издателям очень охотно десятками, если считать только крупных, — художников, во главе с такими талантами, как Гаварни, Гранвиль, Монье, Девериа, Оноре Домье.

Но это разделение не случайно, романтизм и каррикатура друг друга не исключают: если мы вспомним, что тон книжному рынку в эту эпоху дает буржуазия, и если примем во внимание, что буржуазия, в ее единственной сильной страсти — страсти к наживе, к накоплению, живет в своих мещанских комфортабельных квартирах жизнью чрезвычайно серой, обыденной, расчетливой, — то нам понятно будет, что нужно было создать с одной стороны — щиплющие нервы книги и рисунки, с другой — веселящие, скрашивающие монотонность жизни злые пародии на соседей.

Буржуа расчетлив до конца, и всякое наслаждение он хочет по возможности растянуть, — и романы Бальзака, Флобера, Теофиля Готье являются резкой противоположностью литературе, господствовавшей в XVIII веке: там — наслаждения достигались с молниеносной быстротой, наслаждения мелькали, как — картины в кинематографе; здесь — герои годами («Мадемуазель Мопен» Теофиля Готье), даже десятками лет («Сентиментальное воспитание» Флобера) ожидают своего часа наслаждений, и царит один жуткий страх — как бы смерть со своей косою не помешала использовать все предоставляемое капиталом («Шагреневая кожа» Бальзака). Мы назвали три, пожалуй, крупнейших романа, созданных в эту романтическую эпоху, и надобно сказать, что героям этих романов не завидуешь: им скучно жить. Но — скуку можно рассеять яркими, острыми переживаниями страха смерти или смехом, не щадящим ничего. Соответственные иллюстрации — к услугам рынка.

Одно время — в начале тридцатых годов — казалось, что литография вытеснит все другие способы иллюстрирования книг, настолько победоносно было ее шествие, со знаменем: «дешевизна» — впереди. Но — и у литографии есть своя «ахиллесова пята» — необходимость печатать рисунки на плоском камне отдельно от текста, набранного вышуклыми шрифтами. А, между тем, удобства читателя требовали, чтобы рисунок вошел в гущу набора, чтобы текст тут же, рядом сопровождался наглядным пояснением, — и пришлось вытащить из-под спуда почти забытую в XVIII веке гравюру на дереве, тщетно возрождавшуюся талантливым Папильоном, но дальше заставок и концовок, в виде простеньких цветочков, птичек, бабочек, так и не ушедшую.

Как мы указывали, громадным неудобством, мешавшим тонкости и свободе гравирования на дереве, было пользование колодежками, резанными вдоль роста дерева: чередование, при этом условии, жестких и мягких слоев древесины не давало возможности пользоваться деревом, как медной доской. Но — в Англии, Томас Бьюик

(Bewick, 1753 — 1828) еще в 1775 году — и, может быть, не первый, — дал опыт гравирования на деревянной колодке, резаной поперек дерева твердых пород, образовав целую школу художников, совершенствовавших этот новый вид гравирования¹⁾. Несмотря на то, что деревянная колодка, резаная поперек, давала во много раз больше твердости, однородности материала и, следовательно, возможности значительно улучшить гравюру на дереве, пользуясь не ножиком, а иглой и граблтихом. — в царстве тончайшей гравюры на меди XVIII века этому плебею не было места, и лишь демократизация книги — в смысле ее удешевления, — подготовленная революцией и созданная расчетливой буржуазией, — отдала этой иллюстрационной дешевке должную честь. Когда, в двадцатых годах — литография оказалась бессильной внедриться в самый текст книги, начался — рядом с литографией — расцвет гравюры на дереве. Мы видим, как — не считая предыдущих многих, возобновлявшихся в течение полувека, но забытых или ничего не говорящих русскому читателю попыток дать книжную иллюстрацию с дерева — тот же Девериа, в 1828 году, богато иллюстрирует двухтомное издание песен народного певца Франции, Беранже, давая не только иллюстрации на отдельных листах, раскрашенные затем от руки, но и многие концовки к стихотворениям.

Блестящее начало положено, — знаменитый певец и знаменитый иллюстратор соединились, и мы видим, что в ближайшие годы искусство иллюстрирования при помощи гравюры на дереве пышно расцвело: 1835 год дает нам издание «Жиль Блаза» Лесажа, с 580 гравюрами на дереве²⁾, вкрапленными в текст, рисованными другим знаменитым иллюстратором; Жаном Жигу (Gigoux), а следующий 1836 год — шедевр третьего знаменитого иллюстратора, Тони Жоанно (Tony Johannot), — 756 гравюр на дереве в двухтомном издании «Дон-Кихота» Сервантеса. Конечно, гравюруют на дереве эти рисунки — точно передавая линии, начертанные художником — десятки граверов.

В тридцатых годах XIX века начинается и широко развивается деятельность знаменитого парижского издателя, Леона Кюрмера, любовно работавшего над украшением книги, бывшего — что редкость для XIX века — и крупным издателем и «рыцарем книги» и собравшего вокруг себя ряд талантливых иллюстраторов, давших ему возможность издать в 1838 году «Павла и Виргинию» Бернардена де-Сен-Пьера, с 450 гравюрами на дереве, вставленными в страницы набора, и 29 — на отдельных листах; характерно, что в книге 458 страниц, и, следовательно, почти нет страницы

¹⁾ Подробности у P. Gusman, цит. соч., стр. 219 и след. и у Paul Kriesteller: «Kupferstich und Holzschnitt», 3 изд., Berlin 1921, стр. 563-66.

²⁾ Цифры иллюстраций, тиража, цены книг этой эпохи нами взяты из двух изданий: Vicaire: «Manuel de l'amateur de livres du XIX siècle», 7 томов, Paris 1894 — 1910, и Jules Brivois: «Bibliographie des ouvrages illustrés du XIX siècle», Paris 1883. Книги, по общему нашему правилу (кроме редчайших и притом отсутствующих в Москве), описаны нами в натуре.

без иллюстрации, притом выполненной первоклассными рисовальщиками, тем же Жоанно, великолепным Мейсоне, Франсе и другими.

Богатство иллюстраций в «Дон-Кихоте», «Жиль-Блазе», «Павле и Virginии», не называя менее значительных изданий, конечно, не случайно: издатель здесь идет навстречу рынку, рынок подчиняется — пока что — требованиям нового законодателя, а расчетливый буржуа за свои деньги хочет получить максимум удобства в наслаждении. И конечно, когда чуть не каждый факт и каждая мысль писателя иллюстрируются прекрасным художником, — больше требовать нечего.

В то же время, буржуазия сама способствует удешевлению книги: если в прошлом веке «Поцелуй» Дора, с 47 вишюетками, книжка в 132 страницы, стоила 20 франков и эта цена справедливо казалась высокой, то в 1838 году «Павел и Virginия» с полутысячей иллюстраций, толстый том, напечатанный на превосходной веленовой бумаге — стоит всего 37½ франков: цена ничтожная и объяснимая только тем, что книга печатается — благодаря большой выносливости деревянной гравюры, колодка которой резана поперек дерева — в 10.000 экземпляров. Хотя покупателей оказывается меньше этого числа, и книга расходуется не сразу, но Кюрмер не в убытке.

Однако, не следует думать, что эти 37½ франков буржуазия платит сразу; характерно для этого времени, что подобные изящные издания появляются не в виде целого тома, а выпусками, — и эту особенность надо отметить для многих крупных изданий. Так, «Жиль-Блаз» поступал в продажу 50 выпусками по 25 сантимов. Получив же вперед 12 франков, издатель обязывался доставлять все выпуски на дом; за небольшую сумму — 2 франка, подписчик имел еще и изящный картонаж (переплет из бумажной материи), с тиснениями золотом и красками. «Дон-Кихот» продавался по 30 сантимов за выпуск, и только «Павел и Virginия» — по сравнительно высокой цене, 1¼ франка за выпуск, но зато какая бумага и какая тонкость в иллюстрациях! Словом, расчетливость буржуа — изменила систему издания книг.

Апогея это торжество буржуазной расчетливости по отношению к книге достигает в изданном тем же Кюрмером в 1841-42 годах энциклопедии статей: «Французы, изображенные ими самими» — «Les Français peints par eux-mêmes». Это издание, в 9 томах (5 томов — «Парижские типы», 3 тома — «Провинция», и 1 том, дополнительный — «Призма») заключая в себе около 1900 иллюстраций, из которых 400 — в целую страницу, изображающие типы французов, — вышло в 422 выпусках, по 50 сантимов с раскрашенными типами и 30 — с черными. Любопытно, что на обложке 14 и 15 тетрадей Кюрмер объявляет о выпуске экземпляров, в которых и гравюры в тексте будут раскрашены от руки; но некоторое повышение цены за такие экземпляры встречается буржуазией холодно, — и Кюрмер отказывается от своей попытки. И, несмотря на то, что издание иллюстрируется такими знаменитостями, как Домье, Гаварни, Гран-

виль, Мейсонье и другие, — многие подписчики ограничились первыми томами, отказавшись от покупки дальнейших (по гри-веннику выпуск!), несмотря на то, что Кюрмер давал «Призму» даром, в премию тем, кто подписывался на все издание, и на то, что это издание было, в сущности, по своему содержанию, апофеозом французской буржуазии.

В 1846 году — Кюрмер предлагает этот апофеоз буржуазии уже со скидкой, за 140 франков 9 томов с раскрашенными рисунками, и в 1849 — только за 70 франков.

Зато большим успехом в это время пользуются дешевенькие (по 1 франку в среднем) альманахи и так-называемые «физиологии»: Парижа, парижанки, денег, кафе, «церковных крыс», буржуа, обманутого мужа, журналиста, поэта, вина, табака, театра и т. д., появившиеся в 1841–44 годах более, чем в сотне томов, написанных зачастую крупными авторами, с иногда многочисленными гравюрами на дереве, по рисункам опять крупных художников. Дешевизна, очевидно, играет главную роль в успехе этих сборников, не претендующих на глубину содержания.

Во второй половине века, — гравюра на дереве пышно расцветает, благодаря неутомимому, обладающему колоссальной работоспособностью и талантливому художнику, Густаву Доре (1833–1883), давшему в 1854 году — 500 гравюр к истории России на французском языке, в 1855 году — 425 гравюр к «Смешным сказкам» Бальзака и затем — тысячи рисунков для гравюры на дереве к таким гениальным произведениям, как «Божественная комедия» Данте, «Дон-Кихот», «Неистовый Роланд» Ариосто, «Басни» Лафонтена, «Гаргантюа и Пантагрюэль» Рабле, Библия и т. д., и т. д.

Гравюра на дереве в отношении техники ушла далеко вперед в течение этого века; если гравюры Девериа к стихам Беранже 1828 года еще очень элементарны по выполнению, пользуясь лишь очерком и крупным штрихом, то уже в «Жиль-Блазе» 1835 года — чрезвычайно быстрый прогресс этого искусства бросается в глаза, а во второй половине века достигается возможность давать тончайшие рисунки на дереве, иногда пытающиеся как будто превзойти гравюру на меди XVIII в. со своими превосходными переходами полутонов от самых светлых к темным. Доходит до того, что снятый фотографическим аппаратом портрет прекрасно имитируется гравером по дереву, создающим иллюзию тончайшего рисунка.

В двадцатых годах XIX века рядом с литографией и гравюрой на стали выступает новое искусство иллюстрирования — углубленная гравюра на стали. [Ввел Вильям Сей (Say), в 1820 г.]

Гравирование на стали было известно издавна, но применялось оно главным образом оружейными мастерами, для украшений — насечек на холодном и огнестрельном оружии. Конечно, на закаленной стали гравировать очень трудно, и для этого нужны инструменты, изготовленные из материала более твердого, чем

сталь (напр., алмаз). Но на обезуглероженной, отпущенной, т.-е. размягченной путем сильного нагревания и затем медленного охлаждения стальной пластинке гравировка иглою, грабштихом или путем травления (солями металлов, а не азотной кислотой) не представляет особых затруднений, по сравнению с гравированием на медной пластинке. Зато — после гравирования стальную пластинку можно снова закалить, карбонизировать — насытить углеродом, подвергнув ее большому нагреванию и быстрому охлаждению, и с такой пластинки можно печатать десятком тысяч оттисков, в то время как офорт на медной пластинке, даже глубоко протравленный, не может дать больше двух тысяч — и это максимум — оттисков.

Нам уже понятно, и едва ли можно оспаривать, что в век буржуазии, с ее требованием дешевизны, печатание с медных пластинок было издателям не под силу, поскольку лишь большие тиражи могли удешевить книгу. И, таким образом, совершив в течение трех столетий громадную эволюцию — в отношении искусства гравирования — художник-гравер вернулся от медной к железной пластинке Альбрехта Дюрера. Но, конечно, все достижения гравера на меди были использованы и гравером на стали, и в изданной в 1838 году издателями Деллуа (H. Delloye) и Виктором Леку (Lecou) «Шагреновой коже» (*Peau de Chagrin*) Бальзака сто гравюр со стали, напечатанных в тексте (т.-е. одновременно с набором), восхитительны, а некоторые из них поражают силою таланта, проявленного в изображении живой действительности, и художниками, во главе с Бароном и Гаварни, приносившими к стальной гравюре, и граверами. И поразительно, что эта книга, опять изданная в 25 выпусках по 60 сантимов, не имела успеха. В 1844 году ее продавали по 10 франков и в 1845 — по 8 франков.

В 1843 году тот же издатель, Деллуа, выпускает другой шедевр гравюры на стали, «Народные песни и песенки Франции», в 3 томах или 84 выпусках по 60 сантимов, заключающих в себе целый музей гравюр на стали, — как рисунков Мейсонье, Гранвилля, Добиньи и других, так и нот и текста. Любопытно, что на обложке каждого выпуска была помещена гравюрка с дерева, а три обложки для целых томов были напечатаны хромолитографией. Так соединились — печатание с углубленной гравюры на стали, с плоского камня — литография, и лишь выпуклые гравюры на дереве печатались вместе с набранным выпуклыми литерами текстом.

В том же 1843 году Кюрмер пытается вернуться к гравюре на меди и печатает сказки Перро (*Contes du temps passé par Charles Perrault*), где весь текст, кроме предисловия, напечатанного с набора, гравирован на меди, вместе с виньетками вверху каждой страницы, а фронтиспис гравирован на стали и обложка — напечатана литографским способом. И эта книга.

изданная в 15 выпусках по 50 сантимов, — продавалась 4 года спустя, в 1847 году, всего по 5 франков.

Таким образом, к середине сороковых годов соперничают между собою: гравюра на стали, заменяющая гравюру на меди, гравюра на дереве и литография. Но — мы уже видим, что наступил перелом: даже по дешевым ценам книги, великолепно иллюстрированные и позже являющиеся предметом страсти библиофилов, не расходятся: наступила эпоха господства книги в зелененькой, серенькой, желтенькой обложке, по 1—2, позже 3^{1/2} франка, без иллюстраций или с иллюстрациями, не увеличивающими этой скромной цены — 25 коп., максимум 1 рубль за книгу.

С пятидесятых годов начинается подлинная «бумажная эпоха» в жизни цивилизованного человечества: книги, газеты, журналы становятся обычной — и часто необходимой — принадлежностью жизненного уклада не только буржуа, но и его служащего, конторщика, бухгалтера, приказчика, чиновника и пр. и пр. И в то же время — произведения печатного станка начинают появляться в скромной квартире или комнате рабочего и крестьянина, неся ему или — чаще — буржуазную отраву, подносимую под разными умело сделанными приправами, или — сначала в скудном количестве, затем все более обильно — литературу, открывающую глаза на действительные отношения классов друг к другу и на все несправедливости буржуазного общества. И в книге, газете, журнале, во-первых, на первом плане — их содержание, к сожалению — в ущерб книжной красоте, и во-вторых — громадные тиражи, достигающие сплошь и рядом десятков и сотен тысяч экземпляров.

Та же эволюция, что во Франции, происходила, конечно, и в других культурных странах — несколько опаздывая, поскольку издатели этих стран подражали, главным образом, парижским образцам.

И тщетно пытался, в семидесятых и восьмидесятых годах, издатель Жюст (D. Jouaust) возродить художественную книгу, с офортами на меди, — издав 110 томов своей «Bibliothèque artistique». Несмотря на то, что эти томики издавались в малом числе экземпляров, что в них включены крупнейшие произведения французской и мировой литературы, — они пользовались слабым успехом, и издатель не пожинал барышей: гравюра на меди удорожала его книги и не могла соперничать с новыми способами иллюстрирования, дешевыми и практичными.

Дешевизна и практичность окончательно завоевали книжный рынок, впрочем, к большой пользе для удешевления книги. И если в области изготовления к печати текста — на помощь типографу явился еще в тридцатых годах стереотип с бумажной матрицы Жёну, то и в области иллюстрирования — возможность легкого и быстрого воспроизведения рисунков дают фотомеханические способы изготовления клише.

17. Фотомеханические способы иллюстрирования.

Как известно, фотография стала получать распространение в середине прошлого века. Дагерротипия—фотография на металлических пластинках—открыта в 1839 г. и параллельно развитию разных способов получения все лучших и лучших—в смысле тонкости, точности, быстроты и прочности воспроизведения—фотографических снимков производились в разных странах опыты применения фотографии к делу иллюстрирования книг и других произведений печати. В результате труда тысяч фотографов, типографов, литографов, во главе с химиками и учеными, посвятившими себя изучению и развитию графических искусств,—открыты сотни приемов иллюстрирования при помощи фотографии, и одно перечисление названий этих приемов, в которых фамилии изобретателей или разные греческие и римские термины комбинируются с «графия» и «типия», заняло бы большие страницы нашей работы ¹⁾.

Для основательного научного изучения этих способов нужны глубокие познания в фотографии, следовательно, и химии и оптике, и даже элементарное изложение истории применения фотографии в полиграфических искусствах должно сопровождаться раскрытием многочисленных химических терминов и формул, чтобы стать понятным для читателя, не обладающего такими познаниями и отнуживаемого замысловатыми названиями.

Но большинство этих способов имеет теперь только исторический интерес, и поэтому мы остановимся лишь в меру необходимости на приемах получения иллюстраций при помощи фотографии, имеющих ныне более или менее универсальное распространение.

Как известно, фотография, в переводе с греческого «светопись», основана на светочувствительности некоторых веществ, например, солей благородных металлов, асфальта. При фотографировании лучи света, проходя через объектив камеры, представляющий систему стекол, действуют на негатив—стекло с нанесенным на него слоем желатина, смешанного с солями металлов,—так, что получается обратное изображение, т. е. светлые части предмета выходят темными и наоборот. После закрепления отпечатка на негативе разными химическими составами, изображение печатают при воздействии света—солнца или электричества—на позитиве, опять светочувствительном слое, нанесенном на какую-либо глянцевою или шероховатую, зернистую поверхность (бумага, стекло, металлическая пластинка и др.), причем темные места негатива охраняют соответственные места позитива от действия света, и наоборот. Поэтому светлые части фотографируемого предмета выходят светлыми и темные—

¹⁾ При изложении этой главы мы пользуемся, помимо нашего знакомства с гинкографией, главным образом, цитированным большим трудом проф. Arthur W. Unger: «Die Herstellung von Büchern, Illustrationen, Akzidenzen usw.», Halle a. S. 1906, также рядом статей в «Известиях Служащих в Печатных заведениях», Сиб. 1915—1917. Историческая часть изложена—несколько запутано—в X томе «Промышленности и Техники», изд. «Прогресс», Сиб.

темными. После этого процесса так-называемой инсоляции (от лат. sol, solis, — солнце) позитив закрепляют, опять при помощи химических составов, — и снимок готов.

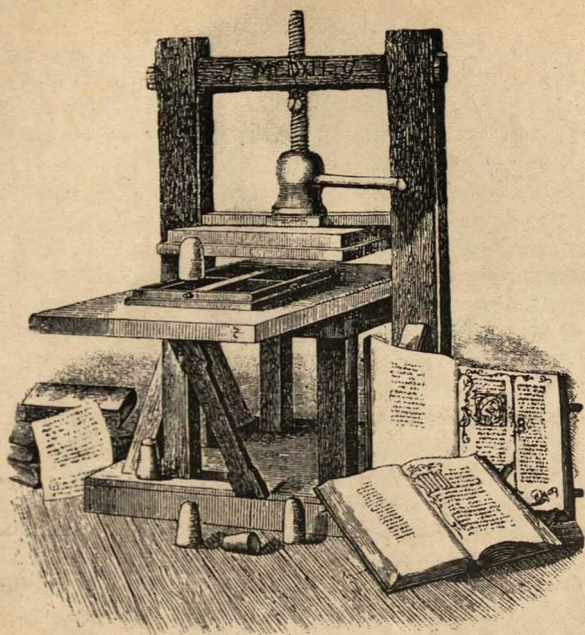
Открытие некоторых особенных свойств желатина, альбумина и клея, употребляемых в соединении с металлическими солями для изготовления позитивов, дало возможность применения фотографии в типографском выпуклом и углубленном печатании, а также и в литографии.

Именно, желатинный или иной клеевой, также белковый (альбуминный) и асфальтовый слои, первые — в соединении с двухромовыми солями, становятся нерастворимыми: первые — в воде, второй — в бензине или скипидаре (асфальт, как смола, совершенно нерастворим в воде) в тех частях, которые подверглись влиянию солнечного света. Следовательно, после отпечатания позитива и его фиксирования — водою для желатиновой пластинки, бензином или скипидаром — для асфальта, смываются все места, не подвергшиеся действию света, и затем пластинка, на которой нанесен светочувствительный слой, подвергается травлению, причем вытравляются освобожденные от светочувствительного слоя места материала, и в результате получается клише, углубленное и пригодное для вставления в набранные страницы книги и печатания обыкновенным типографским способом.

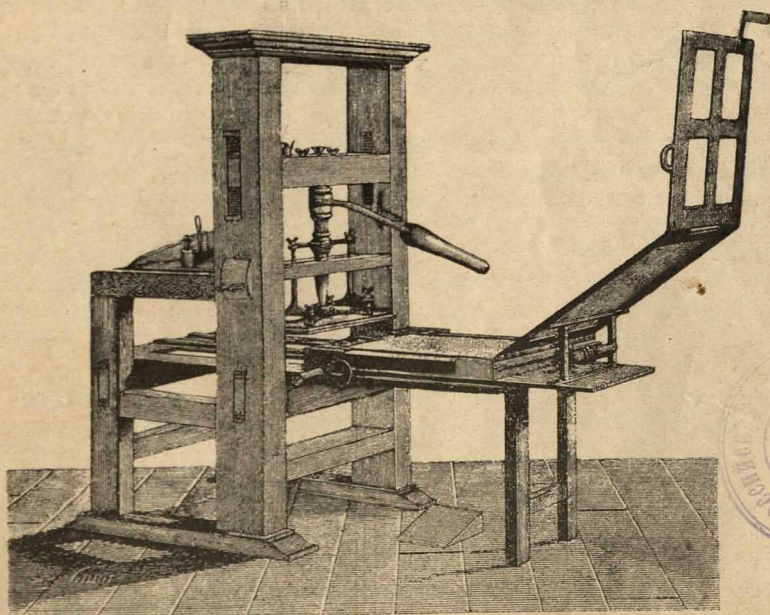
Далее, желатин и другие клеевые вещества в соединении с двухромовыми солями приобретают свойства литографского камня, и если его слегка пройти водою, то в тех местах желатиновой пленки, которые подверглись инсоляции, он принимает жирную краску, а в местах, которые действию света не подверглись, он не принимает краски, а принимает воду; следовательно, дает как полную возможность непосредственного литографского печатания, так и — что гораздо важнее — перевода рисунка, накатанного жирной краской, на литографский камень.

Наконец, желатиновая пленка в соединении с двухромовокислыми солями приобретает свойство — разбухать в воде в тех местах, которые подверглись действию света, и не разбухать в местах, инсоляции не подвергшихся; что дает возможность изготовления непосредственно желатиновых клише или — что важнее — получать таковые с желатиновых матриц, при помощи гальваноластики, о которой речь далее.

Конечно, при изготовлении выпуклых клише (по первому способу) можно пользоваться, как материалом, из которого изготавливается клише, всяким металлом, подвергаемым травлению: но многие особенности цинка (его сходство, по свойствам, с литографским камнем, сравнительная твердость и в то же время легкая податливость при травлении, способность удерживать наносимый слой желатина или асфальта и т. д.) сделали его наиболее удобным и, следовательно, наиболее распространенным материалом для получения клише.



20. Реконструкция станка Гутенберга.



21. Общеупотребительный в XVIII веке печатный станок.

На выдвинутом реале прикреплен, справа вверх, декель; над ним, правее, — рашкет, пржимающий бумагу к декелю, с прорезами для страниц навора.

Наиболее просто изготовление клише, пригодного для непосредственного печатания или снимания матрицы и отливки копий — стереотипов в любом числе, можно изложить так: — Берется листовой чистый цинк, из него вырезается пластинка, немного большая, чем размер негатива, и на пластинку наносится тонким и ровным слоем чистый асфальт, растворенный в бензине. Когда бензин испарится и асфальт затвердеет (этот процесс должен происходить в темном месте, иначе асфальт потеряет светочувствительность и, следовательно, способность к инсоляции), — пластинку цинка, покрытую асфальтовой пленкой, выставляют на свет, вместе с прижатым к ней стеклом, на которое перенесена, в перевернутом виде, закрепленная пленка с негатива (так как иначе — клише выйдет не в обратном, а в прямом виде и при печатании на бумаге будет давать обратные изображения). После довольно продолжительной (асфальт обладает слабой светочувствительностью) инсоляции — пластинку промывают, причем бензин или скипидар растворяет места, бывшие под темными местами негатива, как не подвергшиеся действию света. Так как асфальт черный, то после растворения не инсолированных мест на цинке мы видим нужный рисунок, едва поднимающийся над плоскостью цинка. Следует процесс травления, во время которого пластинка несколько раз накатывается не растворимой кислотой типографской краской, защищающей боковые части все более и более выпуклых мест, по мере их обнажения, от преседания кислотой. После того, как цинк достаточно глубоко протравлен, — пластинку промывают водой, набивают гвоздиками на деревянную колодку, которую юстируют, т. е. по росту делают соответственной вышине шрифта, — и клише готово к печатанию.

Но асфальт в роли светочувствительного материала годится только при изготовлении грубых клише, и в лучших цинкографиях применяются способы печатания изображений с негатива не на асфальтовой пленке, а на светочувствительном составе, напр. из двухромистого аммония с альбумином (белком), которым обливается цинковая пластинка и после высыхания которого происходит процесс копирования на свету с негатива, как при асфальтовом способе. Когда копирование закончено, то в темной комнате цинковую пластинку накатывают краской, причем краска пристает только к местам, подвергшимся действию света. После чего пластинку промывают водою, и все те части светочувствительного слоя, которые не подверглись действию света и, следовательно, образуют на клише белые места, отмываются.

Затем пластинка подвергается травлению азотной, позже — соляной кислотой, причем для предохранения частей, которые должны остаться выпуклыми, от травления — их несколько раз покрывают («припудривают») порошком асфальта, смешанного с канифолью — пристающим только к местам, накатанным краской и непроницаемым для кислот. Травление — операция сложная и тонкая, ибо необходимо предохранить и бока тех частей пластинки,

которые должны выйти на рисунке, от травления, и протравить цинк на достаточную глубину, не портя тончайших штрихов рисунка.

Едва ли стоит указывать, что процесс этот далеко не так прост, как излагается. Много лет работы, под руководством опытных мастеров, нужно для того, чтобы стать отличным цинкографом, знающим все способы и обладающим опытом, необходимым для получения художественных клише.

Процесс этот не так прост и в другом отношении: если получение штрихового клише сравнительно легко, то тоновых клише, которые должны передать последовательные переходы рисунка от светлых до самых темных, — при пользовании обыкновенным фотографическим негативом получить нельзя, ибо с такого клише оттиснется не красивый и правильно передающий, на пример, лицо человека отпечаток, а черное пятно. Это не мешает при печатании, скажем, сплошного круга, или квадрата, или силуэта, или вообще резко отделимых белых и черных мест, — где переходов тонов нет, но совершенно не годится, если мы, например, хотим изобразить луч света, бросаемый в темноту, светлый около источника света и все более смешивающийся с тьмою, чем дальше он уходит от своего источника.

Но — если мы разобьем тоновый рисунок на, скажем, квадратички совершенно одинакового размера, и в более темных местах поставим в каждом квадратике по одной крупной, заполняющей весь квадратик, точке («пункту»), а в менее темных — точки поменьше, в самых светлых — еле заметные точки, — то увидим, что у нас — при известном навыке — на рисунке все переходы от темного к светлому дадут иллюзию точности изображения, напр., портрета. Вспомним, что при этом способе Брейткопфу удавалось получать картины, напечатанные типографскими значками.

Этот же способ применяется и при печатании тоновых клише (наиболее распространенное название его — автотипия). Но много усилий было потрачено, прежде чем нашли возможность получать при фотографировании сетчатый негатив. Теперь для этого употребляются растеры — склеенные по плоскости стеклянные пластинки, на внутренней стороне которых награвирована и затем зачернена тончайшая мелкая сетка, образующая квадратики, для очень тонких работ — несколько тысяч квадратиков в квадратном сантиметре, для грубых газетных клише — примерно, 24 линии в каждом сантиметре, т. е. $24 \times 24 = 576$ квадратов в сантиметре. Эти пластинки ставятся в фотографической камере, при снимках с оригиналов для получения тоновых клише, между объективом и негативом, и, следовательно, на последнем снимок получается разбитым на квадратики, в которых: в более светлых квадратиках будут крупные точки, в более темных — мелкие, со многими переходами от света к тени. При изготовлении клише — на позитиве получится обратная картина, и мелкие точки («пункты») окажутся на светлых местах оригинала, но почти сплошь темными будут тем-

ные места оригинала. При снимке, скажем, человека, одетого в черный костюм, белый воротничок, клетчатый галстук — костюм даст сплошные, крупные точки, воротник — мельчайшие, галстук — разнообразные, в зависимости от его пестроты.

В газетных тоновых клише эту сетку можно увидеть невооруженным глазом, в книгах — с помощью увеличительного стекла, иногда и без его помощи.

Разумеется, в штриховых клише мы никакой сетки ни в какую лупу не увидим, так как они покрываются сплошными черными линиями или плоскостями, без помощи растера. В этой книге некоторые иллюстрации выполнены с сетчатых клише, обложка — где нет переходов тонов в буквах — штриховым клише, без сетки.

Иногда, для получения большего эффекта, с одного оригинала получают два клише, ставя растер под разными углами, что дает очень тонкие рисунки, путем отпечатывания красками разных оттенков с одного клише на отпечатке другого, делающего почти незаметной сетку, придающую рисунку, напр. портретам, некоторую безжизненность. Конечно, в делах, требующих быстроты печатания, напр. в газетах, — этот способ, называемый «дуплекс-автотипия», неприменим.

Автотипия привела за собою хромоавтотипию — цветную автотипию, т.-е. печатание в красках, достигаемое типографским путем.

Здесь мы должны вернуться к великому физiku Ньютону, открывшему разложение всех цветов спектра на три основные — желтый, красный и синий. Как мы видели, Леблону в деле введения цветной гравюры в XVIII веке это открытие много помогло. И перед учеными типографами нашего времени стал вопрос — как получить, при помощи фотографии, три клише, дающие, при печатании одного на оттиске с другого, полную иллюзию многокрасочного рисунка, вполне схожего с оригиналом.

Здесь помог закон Ньютона, благодаря которому можно легко получить прозрачные экраны, поглощающие один или несколько цветов. Так, если между фотографируемой картиной и объективом аппарата поставить фиолетовый экран (свето-фильтр), то он задержит все цвета и пропустит дальше один желтый цвет; зеленый — пропустит красный и оранжевый — пропустит синий. Следовательно, при применении этих трех светофильтров (ныне — в виде стеклянных пластинок) мы получим при фотографировании, три негатива, каждый для одного только цвета, которые, дополняя друг друга, передадут все цвета картины. После отпечатания полученных с трех негативов клише соответственными красками мы получим копию картины в бесконечном разнообразии всех красок, которыми она написана.

Конечно, необходимо, чтобы снятие производилось через сетку и чтобы при печатании клише одна краска накладывалась на другую с величайшей точностью, иначе отпечаток получается как бы в тумане или на нем ничего нельзя будет разобрать.

И, конечно, процесс изготовления клише при трехкрасочном печатании и самое печатание тоже совсем не просты, а очень сложные: выбор светофильтров, сеток, красок, подправка позитивов, иногда—снятие с них опять негативов и т. д., изготовление клише, корректура художника и цинкограф—все это требует громадной опытности, точности, верности глаза, вкуса, иначе—малейший недостаток в работе, плохой подбор трех основных красок в нужных оттенках, их недостаточная или слишком большая прозрачность, и т. д.—сделают малоудовлетворительной или никуда негодной всю работу.

Иногда, довольно часто, при трехкрасочном печатании употребляют еще четвертое клише, дающее общий основной тон, чаще—печатающее какой-либо очень светлой, напр. сероватой или кремовой краской.

Фотография сделала возможным получение механическим путем как выпуклых клише на меди, — причем процесс их получения несколько отличается, в деталях, от изготовления цинковых клише, — так и углубленных гравюр на меди. Открыто много способов фотого или гелиографирования (от греч. гелиос — солнце). Наиболее распространенный — получение пигментного (т.-е. покрытого каким-либо красящим веществом) негатива и перенесение пленки негатива на медную доску — шероховатую, покрытую зерном при помощи асфальта (см.: акватинта). По укреплении пленки на медной доске и химическому удалению светлых ее частей, — происходит травление доски раствором треххлористого железа, для получения углубленной гравюры. Понятно, что, поскольку мы имеем дело с углубленной гравюрой, — медная пластинка должна иметь характер офортной, и те части рисунка, которые должны выйти на гравюре, выедаются вглубь доски, а части, которые останутся свободными от краски, — не травятся, и ватем краска с них стирается, и на бумагу переходит — когда доска для гелиографуры совсем готова, и производится печатание — лишь краска из углублений на доске.

Разумеется, можно получить и три доски — для трехкрасочного печатания, или печатать с одной доски несколькими красками — путем нанесения соответственных красок в углубления награвированной доски.

Не следует думать, что при этих и многих других, не перечисленных нами, способах изготовления клише фотохимическим путем — художественное чутье и опыт работника-специалиста не играют роли. Если штриховые клише может изготавливать рядовой ремесленник, то чем выше мы поднимаемся по лестнице фотомеханических способов печатания — тем сложнее и труднее работа мастера-графика. Конечно, ценность этих процессов — в механичности работы, дающей возможность очень быстро и дешево получить иногда — превосходные по производимому эффекту рисунки. И, например, в лучшей в России по художественности работ типографии б. т-ва Голике и Вильборг (ныне — имени первопечатника

Ивана Федорова) при изготовлении трехцветных клише — «если утром оригинал поступил в фотографию, то уже к вечеру того же дня можно иметь копии для травления на цинке»¹⁾.

Как мы увидим далее, двадцатый век принес тесное соединение фотомеханических способов получения иллюстраций с ротационным машинным печатанием, доведшим скорость печатания иллюстраций до сказочных пределов.

Но прежде, чем перейти к ознакомлению с механизацией типографской техники, мы должны ознакомиться еще с одним нововведением XIX века, опять-таки и ускоряющим и удешевляющим изготовление произведений печати, именно — с применением гальванопластики в типографском искусстве.

Гальванопластика была открыта русским немцем, академиком Якоби, в 1837 году и с тех пор получила громадное распространение, имея применение в промышленности для получения точных копий с металлических и других предметов. Она основана на способности электрического тока разлагать растворимые соли металлов, так что металлы отлагаются на одном из двух электродов.

Если, например, нужно сделать медную копию резаного от руки, следовательно, дорогого деревянного клише, то с клише путем давления снимают или свинцовую или восковую копию, натирают последнюю графитом, отличающимся электропроводностью, и помещают эту пластинку в сосуд, наполненный раствором сернокислой соли меди (медный купорос); против нее, на известном расстоянии, висит пластинка меди; к обоим пластинкам проведен электрический провод, и, когда ток пущен, — находящиеся в растворе частицы меди начинают облетать восковую награфиченную пластинку, а медная пластинка начинает отдавать в раствор, взамен убывающих, частички меди. После, примерно, 24 часов — восковая пластинка покрывается довольно толстым (в толщину картона) слоем меди, который настолько плотно обложил воск, что, после отделения от последнего — мы получаем точнейшую копию нашего деревянного клише.

Конечно, такие копии можно получать и с цинковых и медных клише, и, после наколачивания на колодку или — что предпочтается — заливания с тыльной стороны свинцом или гартом, новое клише готово к употреблению.

Для придания клише медным доскам с углубленной гравюрой, иридам большей прочности — пользуются процессом гальваностегии, т. е. наслаивания металлического слоя на металлический предмет. При этом способе, напр., мягкая сравнительно углубленная гравюра на меди, полученная путем гелиографии, настилается (при помощи не медного купороса, а другого раствора) и становится, благодаря очень тонкому слою стали, чрезвычайно твердой.

Значение гальванопластики в типографском деле не малое; например, торговые фирмы, широко себя рекламирующие в газетах и журналах, — рассылают, во избежание ошибок при наборе или

¹⁾ А. Гордилай: „Цинкография и автотипия“, СПб. 1915 г., стр. 19.

для воспроизведения рисунков, клише, иногда в разные части света, и, конечно, эти клише, выполненные при помощи гальвано-пластики, обходятся дешево сравнительно с получением многих цинкографских клише. Типография при помощи гальванопластики (иногда—в соединении со стереотипией) может удачно конкурировать с литографскими способами печатания мелких этикеток и проч. Увеличение прочности клише, цинковых или медных, при помощи нанесения более твердого слоя металла дает также большую экономию, в особенности при тех быстрых способах печатания, которые дала механизация типографского производства в XIX веке.

18. Механизация типографского дела в XIX-XX в.в.

Быстрое развитие образования и разлитие его в широких народных массах, вызванное великой французской революцией, — создало громадную потребность в печатном слове, что повлекло за собой увеличение тиража и книг и газет. Между тем, печатный станок, претерпевший мало изменений с XVI века и лишь превратившийся в металлический, — плохо был приспособлен, чтобы удовлетворить назревшую потребность, и вопрос о замене его скоропечатной машиной, вероятно, занимал не мало типографов на рубеже XVIII и XIX веков ¹⁾.

Посчастливилось только одному из них, — это был Фридрих Кениг, сын фермера, родившийся 17 апреля 1777 года в Эйслебене, в Пруссии. Пятнадцати лет он поступил учеником в уже известную нам типографию Брейткопфа в Лейпциге — и, может быть, изобретательный ум его хозяина заразил и ученика; по крайней мере, в самом начале XIX века Кениг строит модель — потом оказавшуюся далеко не совершенной — скоропечатной машины с непрерывным, при помощи зубчатых колес, подниманием и опусканием пиана. Изобретатель, не имея средств, обращается к типографам за поддержкой (Брейткопф, который помог бы ему, умер в 1794 г.), всюду получая отказы. Повторяется — в другом варианте — история Зенефельдера. Кениг в 1806 г. перебирается в Лондон, там поступает в одну типографию, затем — приказчиком в книжный магазин, наконец успевает заинтересовать в своем деле трех лондонских типографов, заключает с ними договор на постройку машины, в 1807 году сходитя, чтобы на всю жизнь остаться друзьями, с Андреем Бауером, магистром математики, окончившим университет в Тюбингене, и при его помощи — к 1810 году строит опять улучшенную машину, но с пианом и движущимся — как и в ручных станках — талером, печатающую около 400 экземпляров в час.

Наконец, в 1811 году Кениг и Бауэр сооружают первую скоропечатную машину цилиндрического типа, т.-е. в которой лист

¹⁾ При составлении этой главы историческую часть мы проверили по: August Müller: «Lehrbuch der Buchdruckerkunst», Leipzig, 1911, 600 стр. На русском языке история типографских машин изложена в книге П. П. Коломина: «Краткие сведения по типографскому делу», СПб., 1899, 612 стр.

бумаги, будучи наложен на цилиндр (барабан), прокатывается этим цилиндром по укрепленной на талере форме с набором, принимающим краску с вращающегося валика, в свою очередь получающего краску с валиков, ее растирающих.

Изобретением заинтересовывается крупный капиталист, владелец открытой в Лондоне в 1833 году крупной газеты, «The Times» (Таймс=Время), Джон Вальтер, и заказывает Кенигу две машины, каждая с двумя цилиндрами, печатающие более 1000 оттисков в час. И в газете «Times» от 29 ноября 1814 года Вальтер помещает передовую статью, в которой сообщает, что этот номер напечатан на новой скоропечатной машине.

Построив для Вальтера еще машину, которая, при двух цилиндрах, печатала одновременно обе стороны листа — путем перехода с одного цилиндра, после отпечатания одной стороны, на другой барабан, для отпечатания второй стороны, — Кениг в 1817 г. уехал в Германию. Здесь, благодаря заработанному в Лондоне капиталу, он покупает здание монастыря Оберцелль, в Вюрцбурге (на реке Майне, в Баварии) и начинает создавать фабрику. В следующем году приехал Бауэр, и они стали развивать дело, в настоящее время являющееся одним из крупнейших по фабрикации типографских машин в мире.

Перед смертью Кенига, последовавшей в 1833 году, — фабрика уже успела построить машину, печатающую (при двух цилиндрах) двумя красками.

После смерти Кенига — Бауэр продолжал дело, и до 1860 г., когда и он умер, — постепенно все более и более совершенствовал скоропечатную машину, введя в ней, между прочим, вместо движения талера взад и вперед по рельсам («железнодорожный ход») — движение талера взад и вперед при помощи системы находящихся под ним двух больших колес («круговращательное движение»).

Не останавливаясь на всем ходе эволюции в конструкции скоропечатной машины, опишем вкратце работу ее современных усовершенствованных типов.

Как мы видели, в ручном станке процесс печатания происходит при помощи ряда плоских досок, раньше деревянных, затем — металлических: на *плоский* талер ставится форма набора; при помощи *плоского* декеля с *плоским* же рашкетом к набору, намазанному краской, прижимается лист бумаги *плоским* пианом.

В скоропечатной машине из этих плоских досок остался только талер, на который ставится набор, плотно заключенный в металлическую раму. При вращении колеса, передающего силу, двигающую в нужном направлении и в нужные моменты все работающие части машины, — талер движется взад и вперед, причем проходит под одним или несколькими валиками, подающими и накатывающими краску. Главная составная часть массы валиков, накатывающих краску на литеры и клише, — глицерин и желатин, к которым примешиваются сахарный песок, иногда — рыбий клей или другие виды клейких веществ. Валики отдиываются в особых

станках, куда вставляется центральный металлический стержень и куда наливается жидкая масса, довольно быстро застывающая. На валики, накатывающие краску на набор, краска подается целым рядом других валиков, из которых некоторые — сплошь металлические и задача которых — приняв краску из особого стоящего вдоль валиков над ними резервуара, растереть ее.

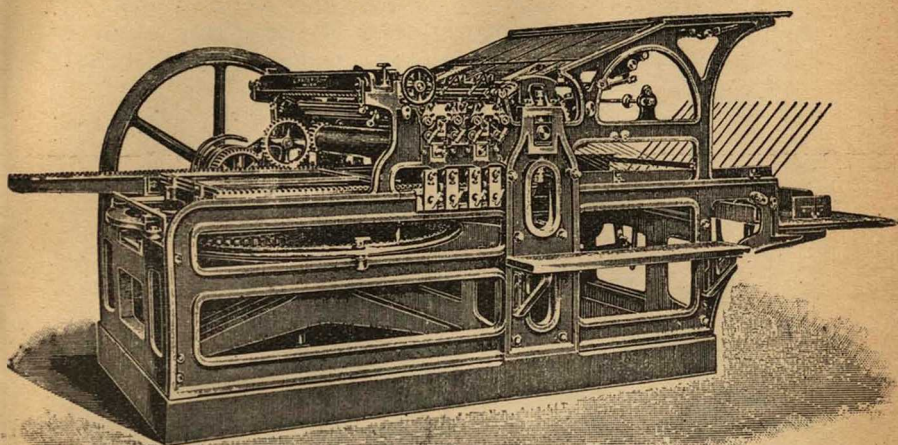
Часть, прижимающая бумагу к накатанному краской набору, устроена в форме цилиндра (барабана). Над цилиндром находится плоская крышка, на которую рабочий — «накладчик» кладет лист бумаги; в этот момент цилиндр стоит неподвижно, затем особыми зажимами или клапанами, нечто вроде пальцев, — лист бумаги плотно захватывается, после чем цилиндр приходит в движение, лист бумаги его обволакивает — и одновременно, при своем круговращении, цилиндр проводит лист над набором, прижимая его. Так происходит самый процесс печатания. Конечно, у накладчика заранее лежит на верхнем столе машины запас бумаги — стопа, полстопа.

На нижнем столе машины, у места его соприкосновения с ланками на цилиндре, — поставлены вертикальные передвижные линейки, которые точно пригоняют лист, чтобы поля на нем были правильные и чтобы при печатании оборотной стороны не получилось расхождения страниц.

После того, как лист при вращении цилиндра принял краску с набора, — зажимы на цилиндре отпускают отпечатанный лист, который при помощи тесемок, приходящихся на свободных от печати полях, — переходит на другой прибор — «ракет», приемник, представляющий ряд длинных деревянных плоских пальцев; эти пальцы, после перехода на них всего отпечатанного листа, — понятно, печатью вниз, — поднимаются и опрокидывают лист на стол, где листы ложатся друг на друга. В случае, если производится особо тонкое печатание, на роскошных бумагах, — рабочие в промежутках между опрокидыванием листов успевают наложить лист предохранительной бумаги, сохраняющей напечатанные листы от пачкания друг об друга. Хотя, при правильной работе машины и правильно растираемой краске, — листы, лежа друг на друга, совершенно не пачкаются.

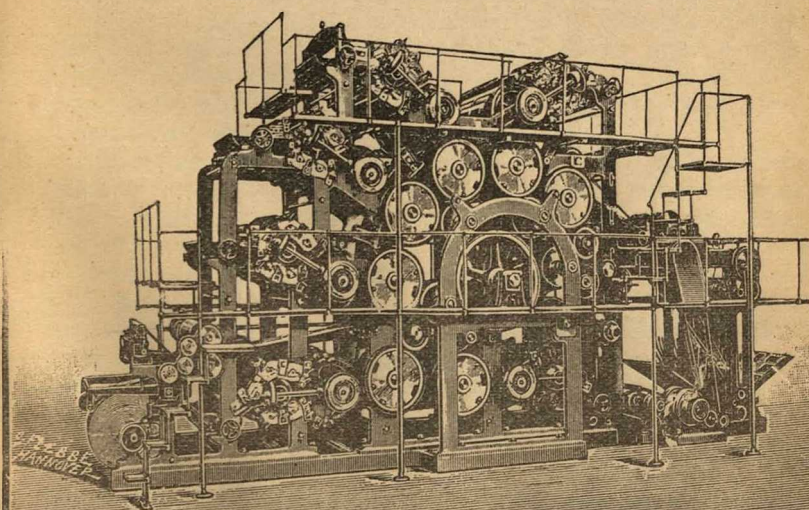
Когда цилиндр протасил лист над набором и сдал его на ракет, — то талер с набором возвращается назад, под красочные валики, а цилиндр в это время повернут так, что над талером приходится его срезанная часть, — т. е. иначе он пачкался бы краской.

Размер машин — самый разнообразный: от миниатюрных — печатающих формы размером, примерно, 20×20 сантиметров — машин игрушек, — до громадных, у которых на талер помещается форма $1\frac{1}{2} \times 1$ метр, и имеется возможность сразу печатать газету большого формата. Средний обычный размер машины — несколько больше двух страниц развернутого листа „Известий ВЦИК“.



22. Современная плоская машина, печатающая с одной стороны, с круговращательным движением.

Сверху — стол для накладки бумаги (барабан не виден), слева — талер на колесах, за ним, в центре — валики для растирания и накатывания краски, справа — аппарат для выбрасывания отпечатанных листов.



23. Ротационная машина, печатающая шестью красками.

Слева, внизу, вращен рулон бумаги; справа, внизу, аппарат, выбрасывающий готовые листы в фальцованном виде, после прохождения всех красок.

При спуске полос на талер,—страницы располагаются так, что затем, при фальцовке целого листа, идут в последовательном порядке. Так, для листа в 16 страниц порядок на талере такой:

1	8	7	2
16	9	01	15
13	12	11	14
4	5	6	3

Если вы вырежете соответственный кусок бумаги с помеченными на нем страницами,—то при его правильном складывании (фальцовке) сразу убедитесь, что этой кажущийся беспорядок необходим—для стройного следования страниц друг за другом. Нетрудно установить расположение полос при печатании сразу 32, 64 и т. д. страниц.

Когда напечатана одна сторона листа (т.-е.—на типографском языке—напечатана «набело»),—то накладчик приступает к печатанию второй стороны, при том же расположении полос на талере. После отпечатания оборота («с оборотом»), если спущены на талер, скажем, 16 полос,—то получится всего на листе $16+16=32$ страницы; обычно лист разрезается пополам и затем в брошюровочной фальцуется—в 8 долю листа (на каждой доле 2 страницы).

Как мы видели, еще в Лондоне Кениг вместе с Бауэром построили машины, печатающие сразу обе стороны листа (при остроумной, но простой системе передаточных тесемок), а позже они создали машину, печатающую одним ходом в две краски—конечно, с двух форм, поставленных на двух талерах.

Впоследствии стали строить машины, в которых накладчик-рабочий устранен, и бумага подается на цилиндр пневматическим, т.-е. присасывающим к себе листы,—аппаратом, который отстраивается после того, как клапаны на цилиндре захватили лист, и автоматически переносит к цилиндру следующий лист.

Далее, введено еще одно усовершенствование,—в виде присоединяемого к машине фальцовочного аппарата,—который, при передаче в него ракетом листов, перегибает их на нужное число сгибов со скоростью печатания листов.

Скоропечатная машина для литографского камня весьма близка к типографской скоропечатной машине, имея еще валик для смачивания камня водою.

Таким образом, наиболее сложный тип скоропечатной машины такой: листы подаются на цилиндр механическим самонакладчиком; затем, после отпечатания одной стороны «набело», при помощи системы тесемок лист переходит на второй рядом стоящий цилиндр, прижимаясь к нему напечатанной стороной. Этот второй цилиндр, проводя лист над той же формой, на том же талере,—заставляет

текст отпечататься другой стороной, «с оборотом», после чего лист поступает на ракет, оттуда—в фальцовочный аппарат и затем—или в брошюровочную, или прямо в продажу—если печатается газета или брошюрка в 1 лист, сдаваемая заказчику без сшивки нитками или проволокой.

Движущая сила для машин до сих пор остается разнообразной: в начале XIX века колеса вращали рабочие-«вертельщики», затем стали применять паровой двигатель, энергия от которого передавалась при помощи бесконечного ремня. В настоящее время обычно пользуются электрическими двигателями, но до сих пор еще в некоторых провинциальных городах машины работают вручную, при помощи рабочих-вертельщиков.

Автор настоящей книги, работая в типографиях города Баку и в 1894 и в 1907 годах—видел только машины, работающие вручную, несмотря на существование там электрической станции. Так печатались и «Бакинские Губернские Ведомости», и «Каспий», и «Баку» — в самых лучших типографиях города. Кажется, около 1905 г. типография газеты «Каспий» стала именоваться «электропечатней», заведя электрические двигатели.

Причины такого архаизма в столь оживленном и крупном городе (как и во многих крупных городах того времени) понятны: тираж самой большой газеты, «Баку», даже в самый разгар Русско-Японской войны и революции 1905 года, — не превышал 6—7 тысяч экземпляров,—количество, на печатание которого нужно, при 4 страницах — с двумя наладчиками и четырьмя вертельщиками — не больше 6 часов (при 1.200 оттисках в час), т. е. в течение ночи газета была готова. Не стоило тратить на заведение электрических двигателей и приспособленных к ним машин. Труд вертельщика, как раньше — тискальщиков при ручных станках, является самым тяжелым в типографиях, в чем автор не раз убеждался на собственном опыте, и, меняясь ежечасно, две пары обливаются потом.

В Петрограде, в 1904 году, и в Киеве, в 1907 г., — автор, конечно, застал уже не только электрические скоропечатные, но и ротационные машины: здесь тиражи газет и книг были иные, — введение наиболее ускоренных способов печатания диктовалось экономической необходимостью.

Впрочем, даже электрический двигатель не может значительно увеличить скорость обротов скоропечатной машины: необходимость остановок движения цилиндра в моменты приемки листа бумаги и обратного прохода талера под ним, после отпечатания листа, а также и замедленное — сравнительно с движением цилиндра на оси — талера на шестернях кладут известные пределы быстроте машины, дающей максимум 2.000 оттисков в час.

Между тем, тиражи газет и, иногда, брошюр и журналов в середине XIX века властно диктовали необходимость нахождения все более и более ускоренных способов печатания. Сначала — помогала отливка стереотипа, дававшая возможность с одного набора

печатать в нескольких — вернее, любом количестве машин. Но — расходы на личный штат и амортизацию (изнашивание) машин давали себя чувствовать, а конкуренция типографий требовала удешевления производства. Тогда — стали делать опыты по изготовлению машин со многими цилиндрами. Здесь инициатива перешла к Англии и Америке — с их, начиная с XIX века, громадным развитием газетного дела. В 1846 году Эппльгес (Applegath) в Лондоне изобрел машину, которая имела один большой цилиндр, стоящий вертикально, с расположенным на нем набором (не стереотипом), удерживавшемся на цилиндре при помощи расправляющихся к вершине перегородок, между которыми сжимался набор. Вокруг этого цилиндра располагались как валики для краски, так и восемь меньших цилиндров, на которые накладчики подавали листы. При одном обороте как среднего большого цилиндра, так и восьми цилиндров с наложенной бумагой вокруг него, — машина выкидывала сразу 8 листов, и в час можно было получить до 12.000 напечатанных «набело», т. е. с одной стороны, листов.

Машина эта опять-таки была применена к печатанию той же газеты, «Times», и работала до 1862 года, когда ее сменила машина более усовершенствованной конструкции, построенная Робертом Го (Ное) в Нью-Йорке. В машине Го главный цилиндр с набором, укрепленным планками и винтами, стоял горизонтально, как в обычной скоропечатной машине, имея в диаметре 2 аршина (!), а вокруг него располагались десять цилиндров для накладки бумаги, на которой опять-таки отпечатывался текст с набором на главном цилиндре по мере притискивания набора к каждому из десяти меньших цилиндров. Здесь накладчики бумаги стояли в пять этажей с двух сторон машины. Не даром она была прозвана Mammoth — то-есть мамонт¹⁾.

В сущности, машина Эппльгеса и была первой ротационной машиной (франц., нем., англ.: Rotation — круговращение, вращение на оси), поскольку все главные части машины приняли форму вращающихся на оси цилиндров. Но — ее существенными недостатками, замедляющими работу, были: неудобство расположения набора на цилиндре, опасность вылетания строк; далее — подача бумаги отдельными листами, необходимость совершенной согласованности действий восьми накладчиков, не считая других рабочих при машине (приводившейся в движение паром), наконец — ее громоздкость даже после усовершенствований Го — пять этажей!

В течение дальнейших двух десятилетий все эти недостатки были устранены, причем до сих пор идет спор, порождаемый нелепыми национальными страстями: немцы, французы, американцы оспаривают пальму первенства в деле введения усовершенствованной ротационной машину. Правда в том, что все талантливые типографы, каждый по-своему, стремились ввести у себя этот наиболее

¹⁾ Aug. Müller, лит. соч., стр. 537 и след. У Коломнина, хотя весьма добросовестного, эти две машины спутаны.

выгодный экономически при больших тиражах, быстрее, с точки зрения законов механики способ печатания. Но больше всех потрудились американцы, и мы видим, что в 1863 году Вильям Буллок создает новый тип — подлинно ротационной машины, печатающей с обеих сторон с бесконечной бумаги, рулон которой надет на быстро вращающийся металлический стержень и лента которой поступает на цилиндр, прижимающий ее к другому цилиндру, с расположенным на нем круглым (состоящим из двух полуцилиндрических) стереотипом, который получает краску с ряда валиков.

Вращение цилиндров вокруг оси проведено в ротационной машине для всех ее основных частей, и, следовательно, всякие препятствия ее скорости, кроме естественного сопротивления материалов, в силу их веса, — устранены. И если машина Буллока давала 12—15 000 оттисков в час (при двух формах на двух цилиндрах — для обеих сторон листа), то современные машины достигают скорости — 30 000 и более экземпляров выброшенной газеты в час, т. е. отрабатывают в час ленту бумаги длиной 20 верст, — 1 километр в 3 минуты.

Когда выключатель электрического тока открыт, и машина пущена в ход, — то полоса бумаги с рулона, проходя от одного цилиндра к другому, может быть притиснута к стереотипу на нескольких цилиндрах; поэтому — на ротационной машине можно печатать и одновременно разными красками. Напр., полоса бумаги, пройдя цилиндр с основной формой для одной стороны листа и приняв черную краску, проходит к другому цилиндру, печатающему черной краской на обороте листа, затем — к третьему, печатающему красной краской. Обычно при двух-красочном печатании дело ограничивается тремя печатающими цилиндрами, и второй краской печатают только на одной стороне листа. Но возможна установка и четвертого и пятого печатающих цилиндров.

Когда бесконечная полоса бумаги примет все нужные краски, т. е. весь текст отпечатан, то она поступает еще на один цилиндр, на котором вдоль установлен нож, разрезающий полосу на листы. Затем — разрезанные листы переходят в фальцовочный аппарат, составляющий часть машины, и здесь перегибаются нужное число раз, после чего машина выбрасывает готовую и сложенную газету или лист книги. Несмотря на то, что весь этот процесс происходит со скоростью пробега хорошего товарного поезда, — при некоторых машинах бывают устроены еще приспособления, склеивающие листы между собою, так что газета в 6 и больше страниц выбрасывается из машины с склеенными двумя листами и сфальцованной.

Но в этом случае — печатание происходит с двух, трех, четырех ролей бумаги.

Огрывной календарь, изданный в Москве на 1923 год, напечатан в I Образцовой типографии (бывш. т-ва И. Д. Сытина) на ротационной календарной машине, которая, печатая на обеих

сторонах бумаги черной и на одной стороне—красною краской, выкидывает один за другим сразу целый календарь, 365 листков, разрезанный по дням и подобранный в порядке, давая десяток тысяч почти готовых календарей в рабочий день.

Теоретически возможно, после закрепления на печатающих цилиндрах стереотипа, вставки в свое место рулона с бумагой, приправки на цилиндрах, прижимающих бумагу к печатающим цилиндрам, и пуска машины,—уйти из помещения, оставив машину в одиночестве и, вернувшись через час, застать тысяч двадцать отпечатанных и сфальцованных номеров большой газеты. Но, конечно, машина требует надзора—бумага может прорваться, краска может подаваться слишком густо или жидко, и т. д. Кроме того, отпечатанные листы нужно убирать по мере того, как их выбрасывает машина. Но из этого примера ясно, до чего устроен труд людей при ротационной машине: не нужны десятки часов работы наладчиков и вертельщиков, достаточно одного часа механической работы машины.

Обычно при каждой такой машине с фабрики отправляется, как вожак при слоне, специальный инструктор, собирающий на месте машину из тысяч разных частей и затем наблюдающий за ее работой, изучающий «привычки» этого сложного сооружения.

Ротационная машина дала возможность довести до предельной скорости печатание с выпуклых форм—набранных выпуклыми буквами или клише. Отсюда, в сущности, один шаг до перехода к ротационному печатанию как с углубленных форм, так и с плоскости литографского типа. Не так легко было этот теоретический путь проделать в актуальной форме, но XX век принес разрешение этой задачи: в настоящее время работают ротационные машины, печатающие как с углубленных форм—по способу «тифдрук» или ротационного мексиканского, так и с плоских форм—по способу офсет (англ. *offset-rotary*—получение профиля при вращательном движении).

Разумеется, переход от печатания углубленных гравюр путем прокатки между валами медных или стальных досок с наложенным листом бумаги к ротационному печатанию произошел не сразу. Второй стадией было—печатание при помощи машины, близкой к типографской и литографской, где вместо формы с набором устанавливалась медная или стальная награвированная вглубь доска.

Главная трудность введения машинного печатания с углубленных досок заключалась, конечно, в необходимости стирать с доски всю краску, находящуюся на ее поверхности, оставляя краску в углублениях; вторая трудность—в необходимости очень сильного давления при прохождении доски под цилиндром с бумагой, чтобы лист последней принял краску из всех прорезанных вглубь линий и точек.

Если вторая трудность устранена путем применения в машине для тифдрука более массивных цилиндров, то первая разрешена лишь в конце прошлого века путем введения в машину особого

приспособления, называемого: ракель, нагминающего стоящий поперек движения талера машины нож. Когда талер с укрепленной на нем награвированной медной или стальной доской проходит под цилиндр с бумагой, — то, после принятия краски с валиков, — ракель, играя роль прежней применявшейся печатником тряпки, скользя по поверхности доски с намазанной краской, — снимает последнюю, так что доска проходит под цилиндром с бумагой, имея краску только в углублениях.

Переход от такой плоской машины для печатания гравюр с углубленных оригиналов к машине ротационной произошел только в XX веке, и произошел он путем замены медной плоской доски — медным цилиндром, на котором вытравлена вглубь гравюра, — конечно, химическим путем. Лучшие результаты получались при переносе на цилиндр пигментной пленки с позитива, как при гелио-гравюре, и травлении по этой пленке мест, которые должны отпечататься на бумаге.

Машины для тифдрука или «пигментного печатания», печатающие с цилиндра, бывают двух родов: скоропечатные — где наладчик подает на цилиндр для бумаги отдельные листы, которые, приняв рисунок с медного цилиндра, выбрасываются машиной, и ротационные — где печатание происходит с ролевой бумаги, т. е. с бесконечной ленты. Построенная по принципу обыкновенной ротационной машины для печатания с выпуклых форм, ротационная машина для углубленного печатания отличается — если указывать главные отличия — тем, что барабан, прижимающий бумагу к медному цилиндру, принявшему краску с валиков, — обтянут жесткой резиной, а у медного с награвированными рисунками цилиндра стоит ракель, стирающий краску с его поверхности.

Рисунок на цилиндре выдерживает до 40.000 оттисков. Скорость печатания такой машины — около 10.000 оттисков в час. Следовательно, она работает несколько медленнее быстрой ротационной машины; но если последнюю пустить с той же скоростью, то возможна комбинация одновременного, в один ход — печатания с ролевой бумаги как рисунков тифдруком, так и текста — с выпуклого стереотипа. Эта возможность создала широко развившееся иллюстрирование газет и журналов тонкой, «как живой» гравюрой. И перед войной — даже в отсталой России крупнейшие издатели-типографы И. Д. Сытин в Москве и С. М. Проппер в Петербурге — первый для журнала «Искры», прилагавшегося за отдельную плату к «Русскому Слову», второй — для «Биржевых Ведомостей» и «Огонька» завели ротационные машины-тифрук, дающие — в техническом отношении — прекрасные результаты. Полоса бесконечной бумаги, пройдя через машину-тифрук и приняв рисунки с углубленного медного цилиндра, идет, не будучи разрезаема, в обыкновенную ротационную машину — и, после отпечатания выпуклого текста, разрезается, фальцуется и т. д.

Самый большой и, к сожалению, неустранимый недостаток тифдрука — невозможность для ракеля снять с медного цилиндра всю

лишнюю краску; второй—переход на цилиндр с бумаги мелких ворсинок, иногда — кусочков дерева, соломенок, песчинок, которые, попадая под ракель,—протаскиваются по цилиндру и образуют повреждения. Поэтому—на рисунках, отпечатанных этим способом, заметны всегда—налет от несчищенной ракелем краски и царапины—от посторонних частичек, особенно легко образующиеся при употреблении далеко не первоклассной газетной бумаги¹⁾.

Поэтому—кажется, ротационка-тифдрук должна современем уступить свое место ротационке-офсет.

Печатание способом офсет родилось в Англии—стране, в которой в первые годы XX века вообще замечается стремление создать красивый тип даже рядовой книги,—стремление легко объяснимое, если принять во внимание, что английская буржуазия в борьбе за международные рынки успела к началу XX века одержать блестящие победы над буржуазией других стран—в силу своего острого положения, давшего ей господство над морями. Следовательно, при фабрикации товаров она могла спокойно перейти к улучшению их качества, в то время, как другие державы в этой ожесточенной борьбе, приведшей к войне 1914 г.,—отбивали рынки у Англии путем наводнения импортирующих стран более дешевыми фабрикатами. Если сравнить дешевенькие лейпцигские издания английских книг с средними лондонскими, более дорогими, но сделанными с гораздо большим вкусом, то наше предположение едва ли будет ошибочным.

Печатание способом offset-rotary есть ротационное литографское печатание. Но, конечно, тот цилиндр, на котором должна быть расположена форма, готовая к печатанию, — изготавливается не из литографского камня, который неудобен и при плоском печатании, в силу своей многопудовой громоздкости.

Как мы видели, доски из чистого цинка или алюминия обладают при печатании с них свойствами литографского камня: по нанесении на них рисунка жирной краской, они, будучи смочены водою, принимают краску с валиков лишь в местах, покрытых краской, и отталкивают ее в остальных, влажных местах цинковой или алюминиевой доски. Особенно пригодным оказался обладающий более вязкими по отношению к краске свойствами цинк,—и им воспользовались, чтобы покрыть им цилиндр в ротационной машине, предварительно нанеся на цинк нужные рисунки.

Но—так как здесь печатание производится с плоского цилиндра, а не с выпуклого—как при цилиндрическом стереотипе в ро-

¹⁾ На русском языке—подробное описание тифдрука, наиболее свежее, см. в журнале «Книга и Революция», 1921 г., № 8—9, статья И. Д. Галактионова. Об офсете—единственная статья на русском языке, его же, в № 7 того же журнала за тот же год.

За границей — не только работает уже много моделей офсета, но и существует обширная литература. Так, майский номер за 1922 г. типографского органа Германии: «Deutscher Buch und -teindruck», использованный нами, целиком посвящен офсету, с приложением прекрасных образцов печатания с резины и с многими объявлениями о машинах и специальных красках для офсета.

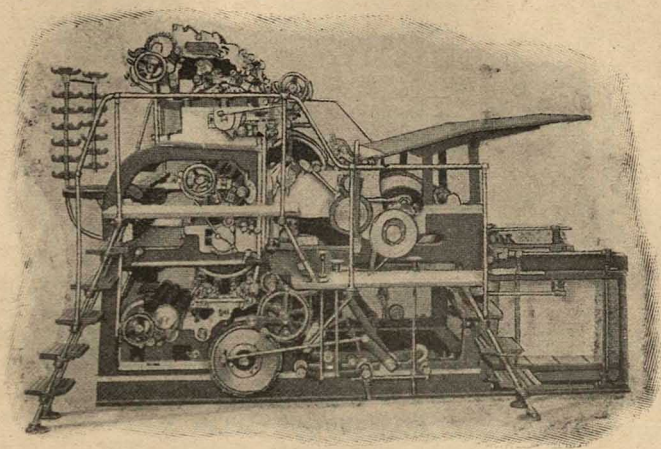
ротационной машине, то непосредственное прижимание листа к этому цинковому цилиндру барабаном, подающим бумагу, не гарантирует, что вся краска всех частей рисунка перейдет на бумагу — поскольку ни поверхность цилиндров, ни бумаги не может быть идеально-гладкой.

Поэтому — в машину офсет введен еще один дополнительный цилиндр, обтянутый эластичным покровом из сильно прорезиненного полотна, и печатание в ней производится следующим образом. После выполнения рисунка на обыкновенном плоском литографском камне или цинковой доске (в прямом виде, не как обычно) — весь этот рисунок переводят бумагой на цинковый цилиндр в машине-офсет. При приведении в действие машины — вращаются и этот цинковый цилиндр, принимая с валиков краску, и тесно к нему прижатый — цилиндр с эластично-упругим резиновым покровом. При этом — рисунок отпечатывается на резиновом цилиндре при каждом обороте цилиндров в совершенно одинаковом месте. Полоса бумаги, заправленная в машину, прижимается барабаном не к цинковому цилиндру, покрытому формой, а к резиновому цилиндру, и, следовательно, отпечаток рисунка, перейдя с цинкового цилиндра на резиновый, — уже с последнего передается на бумагу. Отсюда — другое название офсета: резиновое печатание. Ясно, что оттиск рисунка на бумаге с литографского камня получился в обратном виде, следовательно, перешел на цинковый цилиндр в прямом виде, на резиновый — в обратном, и на бумагу, при окончательном печатании — опять в прямом виде.

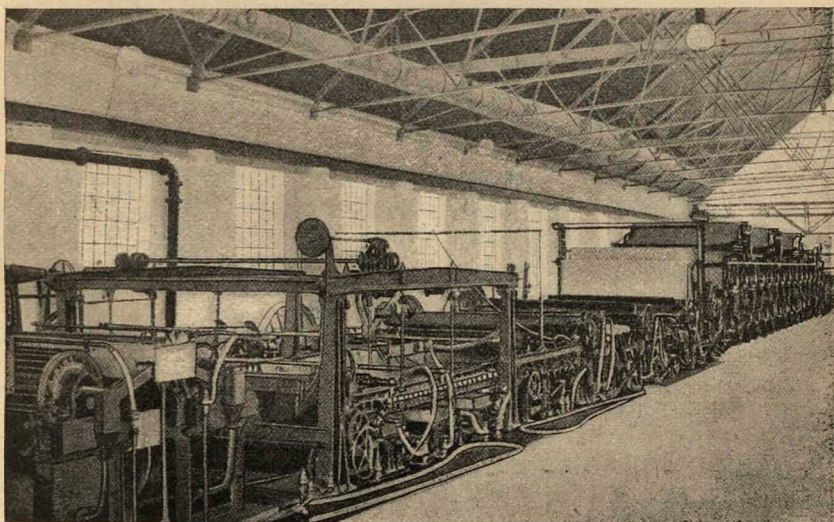
Этот способ печатания имеет следующие положительные стороны: главная — возможность перелачи рисунка без помощи неприятной сетки, необходимой при автотипии и при гелиографуре в ее развитом виде — ротационном печатании с углубленного оригинала. Во вторых — благодаря применению резинового цилиндра, большая экономия в печатании, т. к. резиновый вал, при его эластичности, почти не изнашивает цинкового цилиндра с рисунком, дающего больше 100.000 оттисков, и в третьих, самое главное, — опыты печатания одновременно с цинкового вала текста и рисунков дают недурные результаты.

Следовательно, офсет стоит гораздо выше ротационного тифдрука: там — отпечатанные рисунки почти всегда покрыты налетом от несчищенной вполне с углубленного цилиндра краски и царапинами, здесь — большая отчетливость и чистота оттиска; там — необходимость печатания рисунков и текста на двух разного типа ротационных машинах, здесь — одновременное печатание¹⁾. Там — замедленное, из-за необходимости стирания краски с поверхности цилиндров, печатание, здесь — устранение металлического ракеля и пользование эластичным резиновым цилиндром, допускающим возможно быструю, по законам механики, скорость враще-

¹⁾ В Германии пользуются, для дешевых изданий, одновременным печатанием тифдруком рисунков и текста книг. К сожалению, буквы текста получаются расплывчатые и нечеткие.



24. Машина-офсет для одновременного печатания двумя красками на одной стороне.



25. Современная бумагоделательная машина.

Процесс отливки бумаги здесь начинается слева—где находится сетка, на которую льется готовая бумажная масса. В конце, справа сушильные аппараты и каландры.

ния всех цилиндров и валов машины. Наконец, там—неизбежность печатания только одной краской,—опыты многокрасочного печатания не дали мало-мальски хороших результатов, ибо получались нагромождение пятен от несчищенной достаточно краски, неровность схождения красок в нужных пунктах между собою, разноцветные царапины. Здесь, наоборот, опыты многокрасочного печатания дают весьма хорошие результаты, а возможность гравирования на камне-оригинале дает тончайшие рисунки, не уступающие—при большом искусстве и опыте литографов—лучшим литографиям, напечатанным с плоского камня.

Рядом с упомянутыми нами машинами, с шестидесятих годов появилось много моделей небольших машин, главным образом изобретенных в Америке, специально приспособленных для печатания мелких работ, как бланков, карточек, обложек к книгам и т. д., работающих или посредством нажима ногою рабочего на педаль, или электричеством. Их называют: «американки» и «бостонки». Рядом с ними—опять-таки много моделей машин, специально предназначенных для печатания бланков, марок и т. д., печатающих на бесконечной ленте и одновременно нумерующих, разрезающих, покрывающих клеем и т. д. напечатанные билеты. В «Deutscher Buch- und Steindrucker», № 8, май 1922 года, помещено описание такой машины, печатающей что угодно с двух сторон в несколько красок и не только перфорирующей (делающей проколы) и разрезающей билеты, почтовые марки и пр., но и аккуратно складывающей их в пачки по 25, 50, 100 штук. Работа этой машины—при ширине ленты бумаги, из которой она делает, что нужно заказчику, в 130 миллиметров,—до 60.000 квитанций, билетов и т. д. в час.

Таким образом, к концу господства буржуазии, к началу борьбы за воплощение в жизнь идеалов социализма—логический круг, начавшийся, может-быть, от диска из Феста, быстро развивавшийся от Гутенберга до наших дней,—завершен: Мы получаем прекрасное наследие от выполнившего свою задачу на земле буржуазного мира—созданное, конечно, умом и руками техников и рабочих—в виде всех возможных теоретически и осуществленных на практике способов печатания,—с выпуклых, плоских, углубленных форм, на плоской или ролевой бумаге, сотнями моделей разных удивительных машин.

Какому из этих способов принадлежит будущее? С каждым днем все больше оснований утверждать, что способу офсет. Из за войны и блокады буржуазных государств—Россия почти не знала об этом способе. Ныне он начинает завоевывать в Европе и Америке прочное положение, конкурируя даже с ротационным типографским печатанием, и лишь дороговизна очень сложных машин-офсет и необходимость использования до конца также дорогих типографских ротационных машин задерживают победоносное развитие офсета и—боимся—помешают быстрому распространению его в Р.С.Ф.С.Р.

19. Наборные и словолитные машины.

Мы оставили нашего словолитчика XVI века сидящим перед печью, на которой стоит сосуд с типографским сплавом в жидком состоянии, и с прибором для отливки литер в руках. С того времени и до начала XIX века словолитный прибор оставался ручным, мало изменяясь и лишь медленно совершенствуясь, так что скорость отливки литер постепенно увеличивалась и дошла до 4—5.000 букв в день. Переворот великой революции во Франции, приведший к господству пара и буржуазии, вызвал не только скоропечатную машину, литографию и другие усовершенствования в нашей области, но также и серьезные попытки создать словолитную машину. С самого начала XIX века их отмечен целый ряд¹⁾, но только в 1838 г. в Нью-Йорке (Бруклине) — Давид Брас (Brace) добился настолько хороших результатов, что его машина для отливания литер вошла во всеобщее употребление и затем, совершенствуясь (главным образом Фуше в Париже и Кюстерманном в Берлине), изменяясь во многих деталях, приспособляясь к электричеству — дошла до XX века в сильно измененном виде универсальных словолитных машин, в целом ряде моделей, американских, английских и германских систем. Лучшие из моделей построены так, что, после отливки буквы в особой формочке, — у них механически отламывается с конца, противоположного очку, литник или гужка, затем машина, посредством особых резаков, — обрезает по вышине и шлифует со всех боков букву, так что из машины быстро сыпятся или — что гораздо удобнее — составляются в строки и в полосы совершенно готовые для набор литеры, в числе нескольких десятков тысяч в день.

Котелок для словолитного металла находится, конечно, при машине, и рабочему нужно только подбавлять в него предварительно отлитые бруски гарт а, — смесь олова, свинца, сурьмы, иногда и меди, в известных пропорциях, не одинаковых в разных словолитнях. Приблизительно, в гарте около или больше половины — до 75% — свинца, от 40 до 20% — чистой сурьмы, 10—20 или меньше, чаще всего 2% олова, иногда — немного меди, которая дает литерам твердость, тогда как свинец дает мягкость, сурьма — хрупкость и олово — вязкость типографскому металлу. Иногда — литеры отливаются, главным образом для тиснения на переплетах, из одной желтой меди, трудноплавкие, для горячего тиснения, и твердые, т. е. иначе литеры быстро портились бы при нажимах сильных переплетных машин, вдавливающих литеры в толщу кожи или картона.

Вырезание пунсонов осталось — в отношении технических приемов — почти неизменным с XV века. Мастер-гравер на отшлифованном конце бруска длиной около вершка отпущенной лучшей стали вырезает нужную литеру или типографское украшение смотря на лежащий перед ним рисунок литеры, нарисован-

¹⁾ Напр. у Faulmann, цит. соч., стр. 616 и след.

ный художником вновь или напечатанный в период от XV до XX века. Из этого можно заключить, что образцов разных шрифтов — очень много, их сотни, но есть несколько наиболее ходовых типов рисунка шрифтов, которые стремятся — к все большей ясности очка при чтении, наряду с изяществом рисунка ¹⁾.

Литеры различаются как по своим размерам, так и по рисункам. По размеру — как мы знаем — литеры имеют кегель, точно установленный (см. стр. 103). Русские названия шрифтов по их вышине, заимствованные из разных языков, такие:

3 пункта — бриллиант,	12 пунктов — гробедицero,
4 » — диамант,	14 » — миттель,
5 пунктов — перль,	16 » — терция,
6 » — нонпарель,	18 » — двойной боргес,
7 » — миньон (колонель),	20 » — текст,
8 » — петит,	24 » — двойной цидеро,
9 » — боргес,	28 » — двойной миттель,
10 » — корпус,	36 » — малый канон,
11 » — цидеро,	48 » — большой канон.

В современной большой типографии — сотни касс, на которых наклеены ярлычки, указывающие как кегель шрифта, так и его рисунок. Названия последних очень разнообразны. Чаще употребляются: Обыкновенный или Широкий Обыкновенный или Широкий Английский, похожий на основной шрифт Дидо; Медиаваль или Эльзевир, близкие к шрифтам Эльзевиров; черные: Древний и Рубленый, имеющие во всех линиях одинаковую толщину; также черные («жирные»): Рената, Английский, — последний по образцу шрифтов Баскервилля - Бодони - Дидо.

Для художественных изданий употребляются разные шрифты декоративного типа, в России — Петровский, близкий к шрифтам Петра, с большими Ъ, Ы, Ь, Ъ, Елисаветинский — более черный, Романовский — без ограничивающих сверху и снизу черточек, Пальмира — шрифт с характерными петровского типа Ы, Ъ, Академический и другие ²⁾.

К некоторым из этих шрифтов полагаются *курсивные и рукописные* шрифты, лежащие в особых кассах. В больших типографиях имеются, кроме того, многие кассы, заключающие разные иностранные шрифты, — в типографии Академии Наук, например, шрифты отлиты для почти всех языков мира и расположены в кассах с разными вариациями перегородок в них.

Громадное значение в деле красоты набора имеет наличие в типографии нескольких красивых гарнитур шрифтов, т. е. подбора шрифтов разных кеглей, но одного рисунка, — создающих в наборе книг, обложек к ним, газет и журналов, объявлений, разных билетов и т. д. единство стиля. В этом единстве стиля и

¹⁾ Лучшие руководства по наборному делу на русском языке, кроме П. Коломина: — Ф. Бауэр: «Руководство для наборщиков», СПб 1911; И. Богданов: «Наборно-типографское дело», изд. 2-е, СПб, 1909.

²⁾ Образцы некоторых шрифтов — из словолитен треста «Полиграф», Москва, Леонтьевский, 14, и 16-й Госуд. типографии, Москва, Трехпрудный, 9.

умелом для него пользовании гарнитурами шрифтов — секрет изящества и прелести венецианских изданий XV века, изданий Эльзевиров, Баскервилля, Бодони, Дидо, а также многих современных западно-европейских типографий.

К сожалению, большинство русских типографов не знает этого простого, но одного из главных, условия для достижения красоты книги, — поэтому наши издания так безобразно выглядят, из-за безвкусной, нехудожественной мешанины шрифтов, даже на обложках. Несколько помогает делу — привлечение художников к композиции обложек и пр., но многие из них, повидимому, не знают правила единой гарнитуры, не зная которого сочтет позором для себя рядовой европейский наборщик.

Будем надеяться, что, благодаря переходу Госиздата к единству стиля, хотя в обложках, и постепенному отбору более чутких художников — графиков, — это наследие от безвкусицы русской буржуазии, проявляющееся во всех областях материальной культуры, будет быстро изжито, и книгу перестанут, наконец, уродовать.

При изготовлении пунсона гравер обычно работает только острыми резцами и иглами, если ему приходится вырезать пунсоны для мелких литер. При крупных пунсонах помогают фрезировальные станки, механически высверливающие углубления в стали. Когда резчик кончил работу, то пунсоны закаливаются, для придания им большей твердости. Пунсоны для очень крупных литер — в квадрат и больше — вырезаются на свинце или гарте.

После изготовления пунсона, — если последний вырезан на стали, им или выбивают углубленные в медной пластинке матрицы, или получают — иногда со стальных пунсонов и всегда с пунсонов, резаных на мягких металлах, — матрицу при помощи гальванопластики. Когда наращивание в ванне даст достаточную толщину медного слоя, — его припаявают к гартовой основе.

Универсальные словолитные машины устроены так, что в них отливаются буквы по любому рисунку и любых размеров — до известных пределов, конечно, кеглем до 2—3 квадратов. По вставке в машину матрицы и прилаживания, по нужному кеглю и ширине буквы, соответственных приспособлений в машине, — последняя может дать в рабочий день несколько десятков тысяч готовых литер, — мелких больше, крупных кеглей — меньше.

На тех же словолитных машинах или на машинах более простых конструкций, иногда и на ручных станках отливают «шпации» в 1 (|), 2 (|), 3 (|) пункта, «круглые» (■) и «полукруглые» (▒) — заполняющие пробелы между словами в строке, «шпоны» — заполняющие пробелы в 1 — 3 пункт. между строками, «реглеты» — материал шире шпон, кеглем от 4 пунктов и выше, «квадраты» — материал шириною в 48 пунктов, вышиной — как кегль шрифта, «бабашки», т. е. квадраты величиною 48×48 пунктов, «марзаны» — крупный материал для заполнения пробелов между страницами, отливаемый из гарты или чаще из чугуна, и др.

Крупнейшие шрифты, кеглем в 3 и больше квадратов — не отливаются обычно из гарта, а вырезаются на дереве, причем для этого пользуются опять-таки фрезировальными станками, работающими механически, по моделям, дающим сверлу указание, в каких местах бруска дерева, ростом равного металлическим шрифтам, нужно сверлить, чтобы получить необходимую букву. Иногда эти буквы достигают размера в несколько сотен пунктов, чтобы надпись на афише, наклеенной где нибудь на улице, можно было видеть издали. Такие крупные буквы при нужде изготовляются и в типографиях, для каждого отдельного случая, путем их вырезания из картона или линолеума и наклейки на деревянные колодки.

Наборные машины. В Соединенных Штатах Америки, с чрезвычайно сильным развитием капитализма и сопутствующего ему парламентаризма, рост периодической печати в середине XIX века принял размеры, далеко ославляющие за собою в отношении обилия газеты и журналы старой Европы, сбыт которых естественно сжимается незначительными территориями государств. Выгодность издания газет, о которой мы говорили в своем месте (см. стр. 84), вызвала жестокую конкуренцию между издателями, приведшую к стремлению давать в газетах наиболее свежий материал: все, что случилось накануне и даже ночью, — должно найти место в выходящем очередном номере газеты. Для этого необходимо не только печатание газеты довести до быстроты курьерского поезда, но и набор производить так, чтобы последние ночные новости в несколько минут были не только набраны, но и сверстаны и вставлены в полосы газеты. Ручной наборщик, набирающий в час не больше 1.000 букв, т.-е. 25 строк, для этого не годится. Попытки ускорить его работу путем отливки слогов, наиболее часто употребляемых в языке, так-наз. логотипов (напр. в русском — воз, раз, на, но, да, мы и т. д.), мало помогали делу, увеличивая число отделений в наборной кассе и поэтому усложняя работу наборщика. Оставалось — найти возможность применения словолитных машин не для отливки по многу одинаковых букв, а для набора текста, где буквы идут в самой разнообразной и беспорядочной — с точки зрения словолитчика — последовательности. Однако, здесь явилось труднейшее препятствие — в виду необходимости при наборе вставлять шпации, для пробелов между словами и закрючки строк, которые должны все оканчиваться на одной линии сверху вниз. Как известно, при печатании на пишущей машинке — самая искусная машинистка едва может добиться совершенно ровного окончания всех строк, при условии одинакового и удобного для чтения расстояния между словами. Между тем, в книге или газете несоблюдение этого условия делает вид печатной страницы безобразной.

Это препятствие при постройке наборной отливной машины оказалось настолько серьезным, что еще 40 лет назад — все попытки в этом направлении (с середины XIX века) не увенчивались блестящим успехом. И лишь в 1886 году подмастерье часовых дел мастера, Оттмар Мергенталер, в Балтиморе добился такой конструкции наборной машины, которая удовлетворила типографов. За ма-

пиной Мергенталера, которую он назвал «Линотип» (Linotype), последовали: в 1888 году — «Типограф» (Typograph) канадцев Роджерса и Брайта, в 1892 г. — «Монотип» Ланстона в Чикаго, в 1893 г. — «Монолейн» (Monoline) Вильяма Скуддера — чтобы назвать системы, наиболее распространенные и в Европе и в России.

Во всех этих наборно-сложитных машинах использована клавиатура пишущей машины, и в этом их основное внешнее сходство; в остальном — есть существенные различия.

«Линотип» Мергенталера, наиболее распространенная машина, в ее современном виде — работает так. Наборщик, сидя перед ее клавиатурой и имея перед глазами оригинал для набора, ударяет по той или иной клавише. При каждом ударе из магазина, расположенного наклонно вверху машины, над клавиатурой, — выпадает — каждая из своего желобка — матрица, и по бесконечному ремню скользит вниз, к находящейся по левую сторону от наборщика верстатке (собирателю матриц). Когда наборщик отстукает слово, и ему нужно поставить пробел, он ударяет по особой клавише, которая подает из магазина, стоящего над верстаткой, плоский клин, более толстый книзу и тонкий кверху, скользящий и становящийся рядом с матрицами. По окончании набора строки — все матрицы и клинья между ними стоят в ряд. Нажимом рычага наборщик переводит всю строку матриц в отливочной форме, около которой находится котелок с расплавленным типографским металлом. Когда строка матриц установится перед отливочной формой, те клинья между словами механически передвигаются, чтобы строка матриц была правильно и плотно выключена, после чего отливочная форма прижимается к отверстию у котелка с металлом. Из котелка металл приливается к матрицам, строка отливается, затем тут же застывает, обрезается, шлифуется и еще в горячем виде выталкивается на строкособирающий станок, становясь в ряд с другими, ранее отлитыми строками. Между тем, клинья отделяются от матрицы и становятся на свое место, особая рука захватывает матрицы, поднимает их к верхнему заднему краю магазина — и, благодаря особым нарезкам на матрицах, различным для каждой матрицы, — последние, скользя по бесконечному винту, падают — каждая в свой желобок. Причем — в желобке, напр., для буквы «а» находится несколько десятков таких матриц совершенно между собою одинаковых, в желобке для «А» — их меньше, и т. д. — всего в магазине находится до 1.500 матриц¹⁾.

Как легко видеть на рисунке, магазин, в котором находятся матрицы, состоит из двух плоских тонких досок; между досками находятся желобки для матриц, скользящих вниз, на бесконечный ремень. Каждая матрица может иметь на своей боковой узкой поверхности, прижимающейся к отливочному прорезу машины, как одно, так и два углубленных изображения буквы; каждый комплект матриц в магазине может заключать, следовательно, — два типа

¹⁾ Единственная на русском языке специальная работа о наборных машинах — Ф. Дымарев: «Руководство для наборщиков на машине «Линотип». Москва, 1922 г.

шрифтов, напр. обыкновенный и курсив, со строчными и заглавными буквами, цифрами, знаками припинания и даже украшениями — для составления, из мелких фигурок, рамки, концовки и т. д. Но можно поместить один над другим два магазина, в каждом из них — двойные матрицы, и тогда наборная машина дает возможность — набирать сразу, не меняя магазинов, шрифтами четырех рисунков — напр. обыкновенным, курсивным, черным и латинским. За время всемирной войны в Америке и Германии добились изготовления машины — Линотип с тремя магазинами, для шести разных шрифтов, и с добавочным, стоящим рядом с этими тремя магазинами и имеющим особую клавиатуру, магазином с крупными шрифтами для объявлений. Такая наборная машина, приспособленная для отливки строк кеглем от 5 до 60 пунктов, разнообразными четкими и изящными шрифтами, заменяет собою целое наборное отделение типографий, давая возможность набрать газету с начала до конца, с заголовками, над заголовками, объявлениями и пр.¹⁾ Быстрота ее работы, при большой опытности и активности наборщика, — до 15.000 букв в час; количество это несколько уменьшается при плохом оригинале или смешанном наборе (напр. русском и иностранном), правке корректуры, но во всяком случае Линотип заменяет десять средних по скорости ручных наборщиков, устраняя необходимость разбора, неизбежного при ручном наборе отдельными литерными.

Весьма близок, по основному принципу конструкции, к Линотипу другой тип наборной машины — «Типограф». И здесь, как в Линотипе, при ударе наборщика по клавише соответственная матрица скользит к собирателю матриц, но в Типографе матрица находится хотя сбоку медной пластинки, но на более или менее длинном прутике, одним концом подвешенном на проволоке. Такие проволоки, в числе многих сотен, расположены стройными рядами внутри косой, расходящейся в стороны металлической рамы. Когда наборщик ударяет по клавише — то на соответственной проволоке в раме матрица-прутик освобождается и, скользя к верстатке — матрицесобирателю, становится в ряд с другими матрицами. Для отделения слов одно от другого здесь служат шпации в форме диска, утолщающегося к центру, которые, механически вдвигаясь в ряд матриц, плотно выравнивают строку до нужной длины. По отливке целой строки — как в Монотипе, наборщик движением рычага откидывает магазин, т. е. раму с проволоками, и матрицы-прутики скользят назад, на свои места в магазине.

Устройство Типографа проще устройства Линотипа, но работа на нем несколько медленнее, так как невозможно непрерывно набирать: после каждой строки наборщику приходится откидывать магазин, для возвращения матриц на свои места.

Средней — по деталям механизма — между Линотипом и Типографом является сравнительно менее распространенная машина «Монолейн». В ней матрицы находятся как в Типографе, на под-

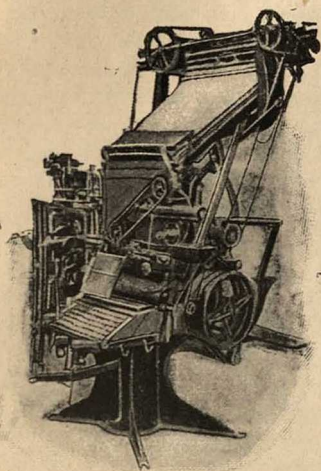
¹⁾ Такие машины получены недавно в Москве Еврейской школой печатного дела в подарок из Америки.

весных прутиках, причем на каждом прутике расположено по 12 матриц. При ударе по клавише матрица скользит к матрицесобирателю и становится в ряд той литерой, по клавише которой ударил наборщик. Для разделения слов служат не диски, как в Типографе, а подвесные пластинки, утончающиеся кверху, как в Линолите.

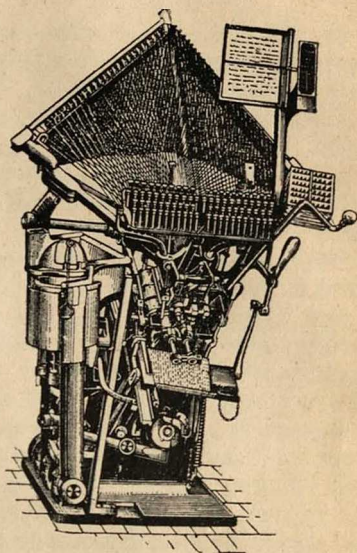
Резко отличается от этих трех главных наборных машин, отливающих целые строки, — наборная и словолитная машина «Монотип». Собственно, Монотип — не одна, а две машины: первая выполняет только одну задачу — набора; вторая — отливает отдельные буквы, а не целые строки. Устройство этих машин, вкратце, такое: первая машина, при ударе наборщика по соответственной клавише, пробивает на узкой бумажной ленте круглое отверстие в строго-определенном, считая по ширине ленты, месте. Когда строка подошла к концу — машина звонком дает знать наборщику, что пришло время ставить пробелы между словами строки; между тем, на особом барабане с делениями стрелка указывает, сколько в строке пробелов и какой ширины они должны быть, чтобы строка по длине была одинакова с другими строками. Наборщик нажимает соответственные клавиши — и на бумаге пробиваются отверстия, указывающие число и ширину пробелов между словами в строке.

Когда на ленте отпечатана данная статья или глава, — лента со многими, в разных, но строго определенных местах пробитыми отверстиями поступает на вторую машину. Задача этой, в сущности — усовершенствованной словолитной машины — отлить буквы, указанные на бумажной ленте. Последняя вставляется в ту часть машины, где при помощи сжатого воздуха система рычагов слепо повинуетя указаниям ленты, передвигая перед буквоотливной формочкой «матричную кассу» — рамку, в которую плотно включены 225 медных матриц, стоящих рядами (15×15 матриц). Матричная касса — которая вся помещается на ладони — движается в машине во все стороны и устанавливается нужной матрицей перед формочкой, куда вбрызгивается из котелка расплавленный металл. В час машина отливает и ставит в ряд, в строки, на доску — собиратель строк, до 12.000 букв.

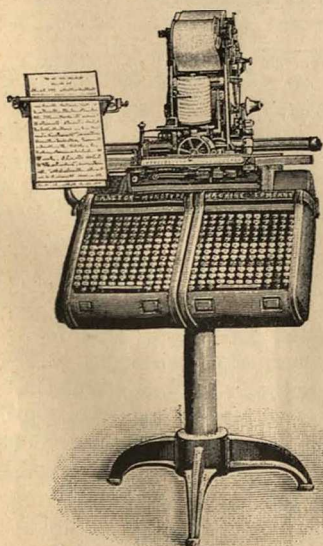
Кроме экономии времени, наборные машины дают экономию места в типографии. Типография крупной газеты должна помещаться, вместе с редакцией, в центре города. Но на центральных улицах больших городов места для построек и, соответственно, аренда помещений стоят громадных денег. Следовательно, отвести в наборной типографии на центральной улице 20 квадратных саженей для 20 наборщиков или 4 сажени для 4 наборных машин — вопрос, который часто решает эту конкуренцию между человеком и машиной не в пользу первого. Ручному наборщику остается — обучаться работе на наборной машине, помня, что быстрое развитие типографского дела во всем мире не уменьшает количества рабочих рук в этой отрасли промышленности.



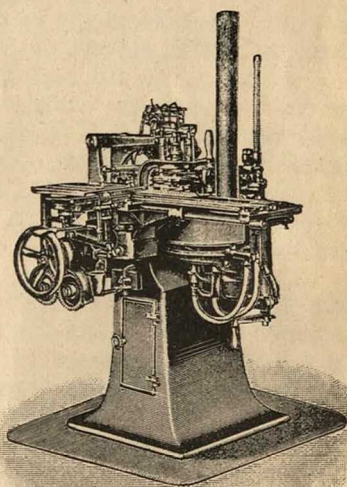
28. «Линотип».



29. «Типограф».



30. НАБОРНАЯ ЧАСТЬ «МОНОТИПА».



31. БУКВОСЛИВНАЯ ЧАСТЬ «МОНОТИПА».

ВИДЫ НАБОРНЫХ МАШИН.

20. Машинное производство бумаги.

Мы оставили производство бумаги еще в XV веке (см. стр. 20—24), когда бумага отливалась вручную с помощью медной сетки, из тряпичной массы. Конечно, и производство бумаги с тех пор далеко ушло вперед, и рабочий-бумажник XV века, если бы мог попасть на современную бумажную фабрику, не мог бы долго понять ни терминов, ни процесса производства бумаги. В этой области, столь существенной для книгопечатания, с XV по XVIII век произошло мало изменений, и бумага середины XVIII века не отличается от бумаги времен Гутенберга и Альда,—разве иногда уступает в своем качестве лучшим древним сортам. Развитие техники производства бумаги до конца XVIII века проследить, ввиду отсутствия соответственных сведений и источников, очень трудно. Известно, что во второй половине XVII века для превращения очищенного тряпья в кашеобразную массу введен голландер—в котором бумажная масса варилась вместе с хлористыми соединениями. Конец XVIII века,—наступление в Европе эры фабричного капитализма,—внес переворот и в эту область: рабочий на упоминавшейся нами бумажной фабрике в Эзонне, Луи Роберт, во Франции, в 1799 году—изобрел прообраз современной бумажной машины, вырабатывающей бумагу в виде бесконечной ленты.

Не останавливаясь на истории этой машины, опишем вкратце ее работу, предварительно ознакомившись с сырыми материалами, употребляемыми ныне для производства бумаги.

Как мы видели, еще в XVIII веке производились опыты по изготовлению бумаги не из тряпок, а из волокон разных растений. С тех пор потребность в бумаге настолько развилась, что в XIX веке ограничиваться производством бумаги из тряпок было невозможно, и мы видим, что к середине XIX века в бумажную массу начинают прибавлять механически размельченную древесину (удачные опыты Келлэра и Фельтера с 1845 года), а с 1857 года—вводится химически обработанная едким натром (натроно-сульфатный способ) древесина, в виде бело-сероватой массы целлюлозы¹⁾.

Лучшая древесная масса получается из хвойных свежесрубленных деревьев, преимущественно ели и пихты, также—сосны, из лиственных—осины. Поэтому—древесномассные и целлюлозные заводы находятся почти всегда в северной полосе. Дерево для дальнейшей обработки поступает на завод в виде стволов неодинаковой длины, с которых еще в лесу обрубили сучья и отчасти кору. При помощи особых машин со стволов удаляется без остатка кора, после чего или перед чем стволы разрезаются на куски

¹⁾ Лучшие и новейшие работы по этому вопросу—проф. М. И. Кузнецова: «Производство бумаги и исследование ее». Изд. 2-е, Харьков, 1922, и инженер. В. А. Фаст: «Технология бумаги». Изд. 1923 Гос. Изд. С рядом работ инж.-техн. Н. П. Мельникова (напр.: «Практический курс писчебумажного производства», «Композиция бумаги») следует ознакомиться лишь после изучения трудов проф. Кузнецова и инж. Фаста.

длиною около $\frac{2}{3}$ или одного метра. Эти куски дерева поступают в машины, превращающие их в мягкую массу (дефибрирование) путем растирания между камнями, после чего эта масса, — по выловлении из нее более крупных щепок и их вторичного размола, — может идти на производство грубых сортов картона или при смешивании к целлюлозе — для производства бумаги. В первом случае древесная масса идет на папковые машины и затем поступает в продажу в виде папки, во втором — на той же машине прессуется, высушивается и в виде толстых листов отправляется на бумажные фабрики.

Процесс получения из древесных стволов бумажной массы сложен и громоздок; еще более сложен процесс получения химически очищенной древесной массы — целлюлозы. Главная цель этого процесса — при превращении куска дерева в кашичу-массу удалить из клетчатки дерева все так-называемые инкрустирующие вещества, лигнин и проч., делающие древесину ломкой.

Для производства целлюлозы, после удаления со стволов дерева коры — как при производстве древесной массы — куски дерева или раздробляются в щепу или же распиливаются на кружки около 3 см. толщиной. При последнем способе — потеря в опилках составляет около 13%, что заставляет фабрикантов целлюлозы от него отказаться. По раздроблении в щепу иногда — по очистке от сучков и крупных щепок — масса щепы поступает в громадные котлы, где и варится или по вышеуказанному натронно-сульфатному способу или по другому, сульфитному способу, с применением сернокислой соли кальция. Варка продолжается от суток до 8 часов. Во время варки инкрустирующие вещества совсем или не совсем отделяются от клетчатки дерева и вместе с водою уходят из массы. После промывки, очистки от сучьев и пр. — масса поступает на пескочловитель, который очищает ее от загрязняющих частичек, затем на узлоловитель, очищающий массу от оставшихся в ней осколков дерева и грубых неразварившихся узелков волокон. Затем — целлюлоза, в отбеленном — при натронно-сульфатном способе или сером при сульфитном способе (обычно еще и отбеленная при помощи хлора = белильной извести), поступает на папковую машину, — где и прессуется опять-таки в виде или бесконечной толстой ленты, навстречуваемой рулонами, или в виде листов, высушивается и отправляется на бумажные фабрики.

Хорошая целлюлоза получается из близкой по строению к льну и конопле соломы различных злаков. Последнюю перед отбелкой очищают на машинах от пыли, грязи, всяких посторонних примесей и кореньев, режут на кусочки и подвергают варке, подобно варке в котлах древесной массы, при помощи едкого натра или соды и извести. После варки — соломенная масса подвергается еще и отбелке, затем идет в толстых листах на бумажные фабрики.

Следовательно, на бумажных фабриках для изготовления бумаги употребляются и механически измельченная древесная масса, и древесная целлюлоза, и соломенная целлюлоза, и тряпки хлопчат-

тобумажные, полотняные, холщевые — из волокон льна, шелковые, пеньковые, джутовые и прсч., а также и старая, бывшая в употреблении бумага, с которой чернила или типографская краска удаляются при процессе варки в котлах и химической при этом очистке содой и мылами.

Бумага в настоящее время фабрикуется или из чистого тряпья, или из тряпья с примесью целлюлозы, или из целлюлозы без примеси древесной массы, или из любого материала с примесью древесной массы — В результате процесса получается очень много сортов бумаги, проклеенной и непроклеенной, белой, серой или окрашенной в разные цвета, легкой и тяжелой, прочной и легко разрываемой, и т. д.

Конечно, тряпье для производства бумаги проходит длинный путь прежде, чем превратится в ровную жидкую массу. Многие машины, громоздкие и сложные, служат при процессе фабрикации бумаги. После поступления тряпья, в виде упакованных тюков, на фабрику, — оно разбирается по сортам, затем рабочие отделяют от него все лишнее — пуговицы, крючки, кнопки, булавки и т. д., — после чего тряпье поступает в «волк-машину», задача которой — удалить из тряпья пыль и грязь. Отсюда тряпье поступает в тряпкорезку, размельчающую тряпки, оттуда опять в волк-машину, для удаления пыли, затем в котел для «бучения» — варки со щелоком, почти всегда из известкового молока или едкого натра. Котел, в котором производится первая варка тряпок, включает иногда до 200 пудов тряпья — из этого можно заключить, какой массив представляет из себя большая бумажная фабрика. После варки — тряпье очищено от краски и пр., но еще не превратилось в кашу. Последняя операция производится в так — называемом голландере (иначе — рол, рольный аппарат), причем масса обычно проходит три голландера — полумассный, где обращается в кашу путем рубки особыми ножами, помещенными внутри резервуара голландера, и размачивания водой, затем — бельный, где происходит ее бление при помощи хлорной извести и небольшой примеси серной кислоты или без этой примеси.

После отбели тряпичная полумасса поступает в массные голландеры (ролы), назначение которых — окончательно превратить бумажную полумассу в массу совершенно однообразную по своему строению, годную для отливки бумаги. В массных голландерах происходит также смешивание тряпичной полумассы с целлюлозой, с древесной массой, с химически очищенной и преобразованной в массу старой бумагой. Здесь же к бумажной массе прибавляется клей — не животный, каким пользовались с VIII — IX ввков до начала XIX века, а растительный, именно — смоляной клей в виде канифоли — остатка от перегонки смолы хвойных деревьев на скипидар (терпентин). Канифоль, путем ее варки с раствором соды, подвергается омыливанию, часто эта масса смешивается с крахмальным клейстером и вливается в голландер — для проклейки бумажной массы. Бумага фильтровочная, промокабельная пригото-

лена без примеси клея, также без клея изготавливаются иногда высокие сорта бумаги для печатания гравюр, типа веленовой, японской, китайской, индийской бумаг. Но главная масса бумаги—для печати и письма—поступает на рынок проклеенная канифолью.

Добавление асбеста дает бумаге некоторую несгораемость, чем пользуются для получения кровельного материала, перегородок для комнат, материала для постройки нефтяных вышек и т. д.

В массных же голландерах в бумагу вводятся так называемые «наполняющие вещества», роль которых—придание бумаге более плотного вида и тяжести. Иногда этими наполняющими веществами злоупотребляют для изготовления тяжелых сортов бумаги, идущей на завертывание товаров. Например, по заказам сахарных заводов выделяются тяжелые сорта синей и серой сахарной бумаги, идущей в вес при продаже головного и запакowanego в пачки пиленого сахара, но стоящей дешевле сахара.

К наполняющим бумагу принадлежат следующие вещества: гипс, глина (обычно белая отмученная), сернокислый барий, тальк, асбестин. Последние два придают бумаге белизну и блеск. Для придания белизны прибавляют обычно и ультрамарин (синька), т. е. естественный цвет бумажной массы—желтоватый или серый.

Вообще массные голландеры (ролы)—это грандиозные лаборатории, где при помощи химии на современных бумажных фабриках творятся чудеса. Автор видел образцы полукартона, имеющего прочность иногда такую же, как материя или пергамент, разорвать которые нелегко и которые при большой гибкости имеют очень красивый вид, будучи окрашены в разные цвета.

После того, как процесс смешивания в массных голландерах закончился, и получилась масса, нужная для желанного сорта бумаги, она поступает в самочерпки и оттуда—на полотно бумажной машины, которую—в ее примитивном виде—изобрел Луи Роберт. Бумажная машина на современной фабрике—грандиозное сооружение, занимающее громадный зал, не считая вспомогательных построек. Основная задача машины—произвести в большом масштабе протраску на сите бумажной массы для придания ей листовой формы и затем, удалив прессованием всю лишнюю воду с примесями, дать готовый сухой фабрикат. Из самочерпки бумажная масса льется на бесконечную латунную сетку, ширина которой—почти до 2-х саженей (4 метра), и длина работающей части сетки—до 10 саженей. Сетка бывает разного тканья—с более или менее частыми отверстиями, через которые, во время трясения, стекает и высасывается вода. По прохождении сетки полоса бумаги, еще мокрая и рыхлая, поступает на «дандироль» или «эгутер», сетчатый цилиндр, наносящий на бумагу водяные знаки и сглаживающий ее верхнюю, шероховатую поверхность; с дандироля полоса проходит между валами «гауч-пресса», обтянутыми сукном, отжимающим влагу, затем поступает на бесконечное сукно, где опять происходит прессование и потеря влаги из бумажной полосы. Далее—бумага вступает со всей этой «мокрой» части машины на «сухую»

часть, где горячие цилиндры удаляют последние остатки влаги и где бумага проходит—в последнюю очередь—через тяжелые валы «каландров», глазирующих ее, и через валы с цилиндрическими ножами, режущими полосу на более узкие ленты, скатываемые в рулоны шириною 1—1½ метра и длиною иногда в десяток и больше верст или километров.

Скорость работы бумажной машины—т.-е. движения сетки, сукна, валов и пр.—около 9 верст в час; но в настоящее время в Америке появляются еще более быстроходные машины, со скоростью до 305 метров в минуту ¹⁾, т.-е. более 18 километров или 17 верст в час,—скорость ротационной машины или быстрого товарного поезда—верста менее чем в 4 минуты. При этом, стремление фабрикантов бумаги—заменить ручной труд механическими регуляторами, рычагами и т. д.—достигает невероятных результатов. Один рабочий, как машинист на паровозе, наблюдает за работой громадных чанов со множеством разных приспособлений, лишь повертывая рычаги, а голландер сам не только выполняет всю работу, но и указывает состояние перемешивающейся массы.

Для изготовления бумаг «пергаментной», «восковой» — готовую бумагу пропускают на несколько секунд через ванну с серной кислотой, затем промывают водой, раствором соды и опять водой. Серная кислота во-первых делает бумагу непромокаемой для жир. и некоторых кислот, во-вторых придает ей полупрозрачность и в-третьих прочность. При помощи серной кислоты и других химических веществ удается получить как полную имитацию животного пергамента, так и толстый картон, имеющий большую прочность, из которого изготовляют сиденья для стульев, чемоданы, ирушки, колеса, бочки, трубы и проч. Возможно получение колес, выдерживающих большую нагрузку, и кирпичей для постройки домов.

При сложных процессах, связанных с изготовлением бумаги, на 1 часть по весу бумаги расходуется до 2.000 частей воды; по этой причине—бумажные фабрики устраиваются обычно при реках, вне городских поселений.

При столь грандиозном развитии машинной фабрикации бумаги до сих пор сохранилось производство бумаги ручным способом,—впрочем, только для выработки особых дорогих сортов бумаги, идущих для тонких рисунков акварелью и чертежей (ватманская бумага), веленовой, рыхлой китайской и плотной японской—для печатания роскошных изданий с гравюрами и офортами. Конечно, часто под видом ручной—продается и бумага машинной фабрикации.

В продажу бумага поступает в двух видах: или скатанная в руло (франц. *le rouleau*—сверток, свиток), большей или меньшей ширины, обычно от 1½ метров и меньше, и длиною в несколько километров, или как флатовая (англ. *flat*—плоский, гладкий), т.-е. на-

¹⁾ «Бумажная Промышленность», орган Техн.-Экон. Совета Съездов бум. промысл. вып. I, М. 1922, стр. 129: «Устройство современных американских бумажных и целлюлезных фабрик».

резанная в листы или отлитая ручным способом, листами разнообразных величин. Например, настоящая книга напечатана на бумаге $13\frac{1}{2} \times 20\frac{1}{2}$ вершков, каждый лист вмещает 32 страницы.

По сортам, весу, форматам, окраске бумага разделяется на множество типов, в зависимости от их назначения, — от грубейшего кровельного непромокаемого картона и худших сортов оберточных бумаг до тончайших и прекрасных по виду почтовых бумаг, типа полотняных, английских верже, шелковых, цветных и пр., уложенных в изящные картонки. Почтовая и писчая бумаги обычно складываются пополам, но предназначенные для печатания сохраняются в плоском, ровно обрезанном бумагорезальными машинами виде.

Как велика разница в сортах бумаги только в отношении ее крепости, показывают следующие цифры: испытание крепости бумаги производится путем сгибания и разгибания листа, причем плохая бумага выдерживает всего 10—12 сгибов в одном месте, лучшая по крепости не разрывается в месте сгиба до—800 и более сгибов.

Меры бумаги в России: стопа—480 листов или 20 дестей, десть—24 листа, для некоторых сортов стопа—500 листов. За границей вводится метрический счет: стопа, вместо 500, — 1000 листов или 10 дестей, каждая десть в 10 тетрадей по 10 листов.

21. Современное книгопечатание на Западе.

Заканчивая нашу нелегкую задачу—дать сжатую, но точную и связную историю искусства книгопечатания, и прежде, чем перейти к изложению главных этапов развития этого искусства в России,—мы можем констатировать, что от ручного станка Гутенберга, при помощи которого он печатал набранными от руки литерами, отлитыми вручнук, и на бумаге, выделанной ручным способом,—наше искусство ушло очень и очень далеко вперед, не только в отношении развития и усложнения самого искусства книгопечатания, но и по количеству произведений печатного станка.

В 1920 году Соединенные Штаты С Америки, далеко оставив за собой все страны, произвели колоссальное количество—7.335 тысяч тонн бумаги и картона ¹⁾, то есть более 440 миллионов пудов, а весь мир, включая и Штаты,—более 780 миллионов; значительная часть этого количества попала в скоропечатные ротационные и прочие машины, для печатания. В период до 1500 года вся производительность всех типографий дала всего около 10 миллионов экземпляров, ныне в один день только газет расходуется в одной Америке, больше этого числа. И, конечно, только шедшая в XIX веке гигантскими шагами машинизация полиграфического производства дала возможность—подлинного превращения нашей эпохи в «бумажную».

Машинизация типографского искусства имеет свои хорошие и плохие стороны. Главная хорошая сторона—это дешевизна произведений печати: томик какого-нибудь сочинения в 200-300 страниц обходится в производстве гривенник, газета в несколько полос—

¹⁾ «Бумажная промышленность», вып. I, стр. 56.

2-3 копейки (золотом, конечно). При этом условии—произведения печати становятся общедоступными, проникая во все уголки мира, кроме разве первобытных стран—которых немного остается на свете.

Только при машинизации производства стал возможен выпуск в РСФСР—в течение года нескольких сортов денежных знаков, при циркулировании в сотнях миллионов экземпляров, являющихся продукцией двух фабрик на всю необъятную страну.

Плохая сторона этой машинизации и, следовательно, удешевления печатной продукции—во-первых в том, что капиталисты при помощи дешевого, чуть не дарового печатного слова отравляют умы миллионов населения, поднося им быстро, с удобствами, прекрасно составленную «представителями чистой науки» духовную пищу цель которой—обмануть трудящихся, для сохранения выгодного буржуазии строя. Во-вторых, машинизация привела, несомненно, к ухудшению произведений печатного станка, благодаря распространению дешевой—и плохой бумаги. Печати далеко не такой совершенной, как в начале XVI века, иллюстрации часто грубой и плохо передающей иногда и талачливый замысел художника.

Конечно, для себя буржуазия печатает прекрасные—с ее точки зрения—издания, и существует ряд крупных издательств, во главе с L. Carteret, преемником знаменитой фирмы L. Conquet, и не менее крупным A. Ferroud, в Париже, выпускающих издания, доступные по цене только крупным капиталистам, украшенные иллюстрациями, рисованными специально известными художниками, исполненными или офорт, или литографией, или гравюрой в красках,—часто каждая гравюра в нескольких состояниях—чистый офорт, оконченный резцом офорт, офорт с подписью, офорт в красках. Самые дорогие экземпляры печатаются на японских и китайских бумагах, часто—с приложением оригинальных рисунков художника. Издания эти выпускаются обязательно в ограниченном количестве пронумерованных экземпляров,—чтобы покупатель сознавал, что немногие являются счастливыми обладателями таких экземпляров. Иногда в издании указывается, что «доски (для гравюр) уничтожены», или даже прилагаются оттиски с затертых полосами литографских камней. А издатель, при таком соблазнительном для буржуазной психологии условии, имеет возможность брать за первые экземпляры этих «*éditions de luxe*»—иногда по тысяче франков, и во столько же обходятся сверкающие переплеты, сделанные с необыкновенным искусством, из сафьяна часто с мозаикой или вырезанием по коже—по рисункам известных художников. Характерно, что эти первые экземпляры—в числе 10-20, расходятся по подписке еще до выхода издания: конец XIX и начало XX веков—период, когда многие представители буржуазии в Европе и Америке—миллиардеры или крупные миллионеры—не знают, куда девать свою «заработанную» ренту, и взвинчивают цены на картины, фарфор, книги—которых не читают: «слишком роскошны эти книги, чтобы их читать». При чтении—китайскую или японскую бумагу легко испачкать, и тогда цена «исключительного» экземпляра сильно уменьшится.

Те же миллиардеры дико подняли цену на редкую книгу, — и в настоящее время шкаф, заключающий сотни две-три томов с исключительно редчайшими изданиями — инкунабулами (XV век), галантэями (XVIII век), эпохи романтизма (30 и 40 е годы XIX века), XX века — стоит побольше миллиона золотом. Цены на первоклассные редкости, в безукоризненном виде — взвинчены до того, что действительно выдающимися собраниями книг могут похвастать только миллиардеры, как Ротшильды, Пирпонт Морган, Луи Редерер (мировая фирма шампанских вин) и им подобные. При продаже какой-нибудь английской или французской дворянской библиотеки с редкостями — цены на одну книгу в десятки тысяч франков никого не удивляют.

Единственная хорошая сторона этой вакханалии миллиардов вокруг книги — в том, что, честолюбия ради, некоторые миллиардеры — как Карнеги, жертвуют свои собрания в публичные библиотеки и университеты их имени. Но — и там издания особо выдающиеся запирают на семь замков, показывая только избранным.

В то время, как для богатых изготавливаются эти — часто довольно безвкусные — роскошества, — книга для рядового читателя к концу XIX века окончательно приняла убогий вид, которого не могла не принять — из-за жадности капитала. Издатель заинтересован в том, чтобы его книга выдержала конкуренцию, и чтобы его процент был побольше. Поэтому — он стремится иметь дело не с типографией, работающей «на совесть», а с фабрикой, представляющей самые дешевые цены за работу. По типография, в свою очередь, может работать дешево, если и бумагу ставит дешевую, т.е. плохую, «из чистого дерева», и клише изготавливает более простыми способами, и шрифты использует старые, и машины доводит до полного износа. Поэтому — в то время, как успехи техники дали полную возможность довести искусство книги до небывалой высоты, — средний тип книги на рубеже XIX и XX веков: плохая бумага, иногда — ломающаяся после двух-трех сгибов, сбитые шрифты, серые (дешевая краска) иллюстрации безобразные рядом не только с гравюрой XVIII века, но и с ксилографией начала XIX века. Зато — такие издатели, как наши и заграничные Суворины, Сытины, Пропперы, из нищих — становятся миллионерами, живая на изданиях — иногда — сотни процентов.

Это царство плохой — часто по содержанию и почти всегда по внешности — книги не могло не вызвать протеста и мы видим, что живописец и автор знаменитой утопии «Вести ниоткуда» (The news from nowhere), Вильям Моррис (1834 — 1896), социал-демократ, затем — социалист-реформист, задавшись целью — облагородить мещанскую обстановку современной жизни, созданную благодаря господству буржуазии, открывает в Кельмскотте, на берегу Темзы, недалеко от Лондона, в 1891 году книгопечатню.

В области типографского искусства Моррис поставил себе задачу — создать шедевры книжной красоты. Но, к сожалению, реакция против механизации печатания оттолкнула его к деревян-

ной гравюре начала XVI века, широко использованной им, — до того широко, что книги его являются сплошной декорацией, где текст приобретает второстепенное значение, сливаясь по рисунку шрифтов — с рамками вокруг него и иллюстрациями. В результате — им создана книга, богато использующая достижения XV века и далекая поэтому от современной типографской техники — что удорожило издания Морриса (как его собственные поэмы, так и сочинения Шелли, Чосера, средневековые поэмы и другие), сделав их доступными по цене — только для той же буржуазии. Хотя, по смерти Морриса, в 1896 году, его типография и социалистическая община в Кельмскотте распались, но вызванное им движение отразилось многогранно в разных странах, и „возрождение художественной книги“ стало вопросом дня. К сожалению, это возрождение, в условиях капиталистического общества, ведет или к еще большей роскоши изданий, использующих все современные достижения техники, или к возврату к XV-XVI векам, — то и другое проходит мимо трудовых масс, книга для которых остается все той же серой, невзрачной на вид.

Но и в нашей области, как во многих других, есть грозные для буржуазии симптомы ее близкого крушения. Мы видели, что во второй половине XVIII века, перед падением аристократического строя во Франции, погоня дворянства за большими наслаждениями создала небывалый расцвет иллюстрации эротической и порнографической. И мы видим, что пышное развитие капитализма во второй половине XIX века создало ряд книжных иллюстраторов очень талантливых, но глубоко-буржуазных и столь же глубоко эротических. Чувственность пропитаны даже наименее по содержанию эротические рисунки крупнейших из них — Фелисьена Ропса (1845—98), типичного для Парижа времени Второй империи и Третьей республики, Обри Бирдслея (1872—98), англичанина, работавшего в период расцвета могущества Англии, и Франца Байроса — немца, современника расцвета Германии перед войной 1914 года, приведшей к началу катастрофы не только Германии, как буржуазного государства, но и всей европейской буржуазной культуры — катастрофы, многих признаков которой не видят только слепые или закрывающие глаза на действительность.

Если в рисунках Фелисьена Ропса мы найдем еще сатиру эротического характера на буржуазный строй, — у его идейного преемника, Бирдслея, сатирический элемент сменяется болезненной фантастикой, связанной с изысканной расслабленностью и большей, чем у Ропса, извращенностью его героев, — извращенностью в лицах, фигурах, позах ¹⁾. И наконец у последнего — одного из многих, очень видного — наследника Бирдслея, Франца Байроса, эта чув-

¹⁾ См. монографию проф. А. А. Сидорова: „Обри Бирдслей. Жизнь и творчество“, с приложением в особом томе многочисленных образцов работ этого графика. О Ропсе и Байросе нет русских монографий. Об отношении Ропса к буржуазии — см. роскошно изданную монографию: „Félicien Rops, par Rudolf Klein, Paris“, без года, напр. стр. 28.

ственность принимает характер дикой, причудливой извращенности, перешагнувшей через самую смелую развужданность XVIII века. — опять, как и тогда, все здоровое приелось, хочется неизведанного, сильно бьющего по нервам, — и опять художники к услугам этой богатой, праздной, разжиревшей и расслабленной своим разжирением мещанской толпы.

Расслабленность и эротизм этих графиков особенно подчеркивается рядом с такими здоровыми, сильными художниками, как Анри Домье (Daumier, 1808 — 79), давший ядовитую, бичующую карикатуру на французский парламентаризм (в «*Idylles parlementaires*» и друг.) и правдиво изобразивший ужасы франко-прусской войны 1871 года; Феликс Валлотон (род. 1865 г.), немец по роду и француз по воспитанию, гениальный художник ксилограф, дающий или здоровую графику или едкую карикатуру на мещанство и военщину, и Теофиль Стейнлен (род. 1860 г.), швейцарец, первый график-художник парижского пролетариата, смелый и яркий в своих литографиях¹⁾.

Но не только в больной извращенности или в правдивой сатире иллюстраторов — грозные для быта буржуазии признаки. Они и в литературе. После романов Эмиля Золя (1840 — 1902) и Гюи-де-Мопассана (1850 — 93), — которые одни после их прочтения волюют в вас отвращение к эпохе буржуазного господства, — является крупнейший писатель, один из мудрейших людей в современной Европе, Азатоль Франс (род. в 1844 г.). В своих произведениях этот громадный и острый в своей глубине ум дал нашему поколению, так сказать, отчет о наиболее ярких моментах всей жизни человечества: Египетская культура — «Таис» и «Клио», древняя Греция — «Коринфские ночи», начало христианства — «Прокуратор Иудей», средневековье — «Жизнь Иоанны д'Арк» и много новелл, эпоха аристократии XVIII века — «Харчевня королева Педок», буржуазная Франция — «Преступление Сильвестра Бончара», «Дело Кравкебилля», «Господин Бержере в Париже», упадок буржуазии — «Восстание ангелов», «Остров пингвинов» и другие.

И этот великий старик на закате дней своих, обзрев мудрым взором всю культурную жизнь человечества — пришел к признанию и защите ученья, дающего человечеству освобождение от буржуазной плесени, — ортодоксального, прямолинейного социализма и коммунизма. Этот величайший скептик не сомневается, кажется, только в одном: что дальнейший путь человечества — не серый, до тошноты однообразный, до омерзения несправедливый путь буржуазии.

И не для торжества буржуазии, в самом деле, переходя ближе к нашей области, — а для торжества культуры бедняк Гутенберг создал печатание подвижными буквами, рабочий Кениг — скоропечатную машину, нищий Зенефельдер — литографию, рабочий Луи Роберт — машину для бумаги. Все их великие изобретения — не на-

¹⁾ Об этих художниках: М. С. Сергеев: „Домье Осала“, Москва, 1920; Проф. А. А. Сидороз: „Стейнлен“, Москва, 1919; И. Н. Щекатихин: „Валлотон“, Москва, 1920.

всегда стали орудием капиталистического господства, преследующего цели наживы и отравления — ради нее — человечества наукой, искусством, политикой с одним оглушающим, но фальшивым аккордом: «Для счастья трудящихся — они должны быть в рабстве у буржуазии».

И несомненно, что только в условиях пролетарской республики, где на первом плане, вместо интересов капитала, — интересы трудящихся, будет создана рано или поздно истинно художественная книга для широких масс, с соответствием внешности — содержанию. Она должна быть создана, ибо это соответствует интересам трудящихся, она может быть создана, она создается — и, надеемся, близко время, когда все смогут получить в руки книгу по внешности — изящную и привлекательную, по внутреннему содержанию — отвечающую интересам трудящихся, раскрепощенных от позорной власти капитала.

Развитие книгопечатания в России.

22. Начало книгопечатания на Руси.

Когда Гутенберг успел пройти свой жизненный путь, и в Европе множились типографии, — Россия все еще находилась под владычеством татар. Следовательно, к невежеству и дикости населения Среднерусской возвышенности прибавлялось, отравляя еще больше своим ядом, первобытное варварство азиатских завоевателей. Если мы и в XX веке нередко наблюдаем последствия этого ужасного сожительства двух некультурных народов, то в XV веке и после того, как в 1480 г., при Иоанне III, власть монголов была свергнута, — население России немногим отличалось по своему быту от современных эскимосов или алеутов, сидя длинными зимами в своих темных берлогах. Суровый климат и отсутствие общения с культурными народами сделали свое дело. И право же, немного у нас оснований для гордости — не по их вине — нашими предками, если они имели членораздельную речь, в которой бранные и грубые слова занимали видное место, да успели усвоить пьянство и всякие пороки, да били своих жен и детей, а из кулачных боев, нередко с членовредительством и иногда смертоубийствами — сделали любимую забаву.

Невежество и суеверие — две темные силы, поддерживающие друг друга, причем все выгоды остаются за представителями суеверия. И не удивительно, что в этом лесу невежества оказалась господствующей византийская фальсификация христианства, с ее идеализацией деспотизма (царь небесный — царь земной), предлагающая рабам не только рай, но и легкое избавление от грехов, мешающих туда попасть, за небольшой взнос в пользу земного чиновника небесного паря. И в этот феодальный лес не западал и не мог запасть ни один луч истины, — поскольку представителем

культуры оказался малограмотный в массе священник, перевирающий даже то небольшое, что было необходимо в служении его богу.

При этих условиях — у Московии не было никакой потребности в печатании книг: — их некому было читать. И по этой причине — Русь была последней из крупных еврейских стран, в которую проникло типографское искусство. И те печатные книги на славянской кириллице, которые появились в последнее десятилетие XV века, — были напечатаны не в Москве, не для нужд России, а на потребу церквей в других славянских землях.

Первая, вероятно, типография, в которой были отлиты шрифты кириллицы — печатня «Швайполта Фёля из нѣмецъ немецкого роду», как он именует себя в своих изданиях — «Шестодневъ» или «Октоихъ» (Осмогласникъ), «Часословъ», «Трїоди Постной», «Трїоди Цвѣтной», «Псалтири съ возсѣдованіемъ», напечатанных шрифтом одного типа¹⁾ в 1491 году в Кракове — тогда столице Польши. Книжки эти — из которых первые четыре нами видены в натуре — напечатаны черным угловатым крупным шрифтом, отлитым по германским образцам, близким к славянскому рукописному, с титлами (сокращения слов с надстрочными знаками сокращений), без промежутков между словами, в две краски, черной и киноварью, — как и многие рукописные книги того времени, с заставками византийского стиля — в виде пересекающихся кругов.

«Октоихъ», «Трїодъ Постная» и «Трїодъ Цвѣтная» имеют формат в малый лист (29×20 см.). «Часословъ» в пол листа (20×15½ см.), на хорошей бумаге. В «Октоихъ» помещена одна гравюра на дереве, явное подражание гравюрам в немецких библиях, изображающая распятие Христа, с окружающими крест женами и мужчинами²⁾.

Все пять книг — являются необходимыми при церковных службах. После их издания — Фёль был арестован, — только за то, что первопечатник славянских книг высказался против (католического) причастия «под одним видом», т. е. за требуемое восточной церковью «вкушение» отдельно тела и крови Христа. Затем Фёля выпустили, но, вероятно, печатать книги он более не мог, так как 1491 г. — единственный, когда типография Фёля проявляла свою деятельность³⁾.

В 1493 г. в Рёке, в Черногории, была заведена типография при монастыре, где, под руководством иеромонаха Макария, напечатаны в этом и следующих двух годах опять «Октоихъ» и «Псалтирь с возсѣдованіемъ», обе в лист среднего формата («Октоихъ» — 23×17 см.), с заставками — белый рисунок на черном поле, и круп-

¹⁾ Снимки с славянских книг см. в изданиях: Сборник снимков с славяно-русских старопечатных изданий, СПб. 1895, ч. I — сост. С. Л. Пташницкий, ч. II — А. И. Оболевский. Также: Образцы славяно-русского книгопечатания, СПб., 1891 г. Многие Послесловия — полностью, но с ошибками — приведены у Ф. Толстого: Описание старопечатных книг, славянских и российских М. 1829.

²⁾ П. В. Владимиров: Доктор Франциск Скорина, его переводы, печатные издания и язык, СПб. 1888, стр. 77.

³⁾ Ф. И. Булгаков: Иллюстрированная история книгопечатания и типографского искусства, Т. I, СПб. 1889, стр. 99.

ными заглавными буквами, украшенными цвѣтами, птичками, амурами — в стиле Возрождения, явно по венецианским образцам. Эти издания — выше краковских по технике: в них строки набраны с пробелами между словами, т. е. со шпациями, шрифт — очень черный, но более ясный. Язык — в изданиях и краковских и черноморских — понятный без труда для знающего русский язык, кроме, конечно, слов, вышедших теперь из употребления.

Вслед за этими двумя типографиями — постепенно появляются и другие, где печатаются церковные книги кириллицей, в ряде городов Польши, в Угро-Валахии, Сербии, Чехии, Германии, Венеции.

Из виденных нами славянских изданий первой половины XVI века привлекает внимание напрестольное Евангелие¹⁾, печатанное тем же иеромонахом Макарием в Терговище (город в Угро-Валахии), набранное прекрасным крупным шрифтом, в 26 пунктов, с заставками и заглавными буквами, исполненными вязью (переплетенные извилистые линии). Это Евангелие напечатано, вероятно, в 1512 году.

Крупную роль сыграла позже типография Божидара Вуковича, сербского выводу из Подгорицы, устроенная им в Венеции к 1519 г. Здесь работал ряд выходцев из славянских земель и было напечатано в течение XVI века (с 1540 г. типография перешла к сыну Божидара, Викентию) довольно много книг, исключительно богослужебного характера, с заглавными буквами, иногда гравюрами, красивыми рамками, причем влияние высокого типографского искусства Венеции сказывалось на всех изданиях — к сожалению, не в смысле их содержания, остававшегося узко-церковным.

Еще более значительную представляет типографская деятельность ученого Франциска Скорины, издателя славяно-русских книг в Праге и Вильне. О его жизни мы имеем очень немного сведений; родился он в Полоцке до 1500 года, может-быть около 1490 г., т. е. в 1517 году он успел окончить Краковский университет, стать ученым медиком, переехать в Прагу и начать там издательскую деятельность. Скорина был русский по происхождению и, вероятно, православный: в предисловии к своему первому изданию Псалтири он говорит, что «милостивый Богъ съ того языка (русского) на свѣтъ пустилъ».

Это издание Псалтири, вышедшее, вероятно, в апреле 1517 года, является первой из серии книжек, составляющих части Библии и выданных Скориной в Праге в период от 1517 до 1519 г. в числе 22, не составивших полную Библию, но являющихся первым переводом на русско-славянский язык почти всех книг Ветхого Завета, ранее первого издания Библии Лютера—1523 г.

При книге Бытия, являющейся первой по порядку в Библии, Скорина приложил общий выходной лист, с надписью: «Біянія Руска выложена докторомъ Францискомъ Скоринсю из славного града Полоцка».

¹⁾ В Отделе старопечатных книг Румянцовского музея № 2.209.

Этот выходной лист — первый в славянских книгах; предшественники Скорины, близко подражая рукописям, его не знали. Скорина, в свою очередь, подражает германским образцам начала XVI и конца XV веков, вводит в свои издания гравюры на дереве — довольно хорошо выполненные, по стилю близкие к гравюрам в немецких церковных изданиях, некоторые даже заимствованные, близко подражающие гравюрам в Нюрнбергской Хронике (см. стр. 53). И, если не считать единственной гравюры, нами упомянутой — Расятия в «Осмогласникѣ» Феоля, Скорина является первым, введшим в русские книги иллюстрацию, и вторым — считая Феоля — подражающим при этом немецким образцам. Подражает он им также, вводя в свои книги полистную нумерацию кирилловскими буквами-цифрами.

От 1519 по 1525 год мы не имеем никаких следов типографской деятельности Скорины; в марте 1525 года, уже в Вильне, где Скорина утвердился прочно, — он издает «Апостола» (Деяния апостолов), как продолжение «Бібліи Руской», и «Малую подорожную книжицу», — неизвестно, когда изданную, — раньше или позже Апостола, и заключающую в себе Псалтирь, Часослов, Акафисты святым и другие церковные сочинения. Эти книги близки по типу, гравюрам, шрифту — к пражским изданиям Скорины, но шрифт — мельче, являясь — как и пражский — похожим на буквы в рукописях Юго-Западной Руси. В обоих виленских изданиях помещены «заставицы» — как их называет сам Скорина, т. е. мелкие виньетки, у славянских издателей — в ширину страницы, в начале глав или книг.

После издания этих двух книг, — возможно, что Скорина прекратил свою типографскую деятельность. Мы не знаем, что он делал дальше и когда умер. — Последнее архивное известие о нем относится к 1535 году¹⁾.

Судя по некоторым замечаниям Скорины в его послесловиях к изданиям, — он сам не был типографом, но не был и только переводчиком с разных языков на славянорусский священных книг. Вероятно, типография, налаженная в Праге и затем переведенная в Вильну, была создана на средства Скорины, но работали в ней, по его указаниям, другие. Издания Скорины, имеющие весьма крупное значение для истории книги в западной России, — к сожалению, не могли оказать непосредственного, прямого влияния на развитие типографского дела в Московской Руси: как мы видим, вся известная нам деятельность Скорины протекала в Кракове (Польша), Праге (Чехия), Вильне (Литва), т. е. в сфере польских — католических и немецких — протестанских влияний, которые и отразились явственно: сильно на иллюстрациях и слабо — на тексте его изданий, главным образом на языке. При этих условиях — доступ изданиям Скорины, как, впрочем, и другим печатным

¹⁾ Лучшая большая работа о Скорине, из которой мы воспользовались биографическими сведениями, — П. В. Владимиров: «Доктор Франциск Скорина, его переводы, печатные издания и язык». С.-П.Б. 1888.

книгам, в церкви Московской Руси был закрыт. Закрыт был доступ печатных книг в Московскую Русь и по другой причине, причине экономической. С) воемни ввѣдѣнія христіанства в Россіи и до второй половины XVI вѣка изготовленіе книг для церковнаго употребленія было естественной монополией православнаго духовенства, которое меньше всего склоняло было — не только по своей косности — выпускать из рук этот источник дохода и власти над невежественными умами своей паствы — вѣсти, опять-таки сулившей благосостояніе и процвѣтаніе убогой жизни.

Таким образом, если внешнюю границу Московской Руси от врагов физических охраняло войско, то не с меньшим успехом — поскольку союз с духовенством для царей был выгоден — в умственном отношеніи эту границу охраняли священники и монахи.

Отсюда ясно, что почти вся письменность до-Московской и Московской Руси, за исключеніем законов княжеских и царских, тоже пропитанных внешне-религиозным духом, — была церковной; лучшіе, красивѣйшіе памятники письменности — написанные при наличіи у монахов свободнаго времени, крупным и четким уставом, а в Московской Руси, при царях — чаще полууставом, — имеют чисто-религиозное содержаніе. Таково, например, написанное на пергаментѣ Евангеліе 1056-7 г., работы дьякона Григорія для посадника в Новгородѣ Остромира, большаго формата 36×32 см. в страницѣ, всего 296 листов. с украшенными золотом и красками заглавными буквами и заставками и тремя изображеніями евангелистов — величайшая реликвія величайшаго русскаго книгохранилища, Петроградской Публичной бібліотеки, древнѣйшій из найденных памятников славяно-русской письменности¹⁾.

Также украшен миниатюрами, крупными заглавными буквами и рисунком изображающим, может-быть, великаго князя Святослава Ярославовича и его семью²⁾, — «Изборникъ» разных церковных и церковно-философских свѣдѣній, переписанный для этого князя в 1073 году дьяконом Іоанном, на 276 листах пергаментѣ. Если къ этим двум еще добавить болѣе скромные по внешности «Изборникъ» Петр. Публичной Библіотеки, написанной для того же князя Святослава в 1076 году, да «Архангельское Евангеліе» 1092 года Румянцовскаго Музея — вот четыре болѣе известные крупнѣйшіе и древнѣйшіе памятники русскаго письменности, религиознаго содержанія. В «Изборникѣ» 1073 года имѣется стихотвореніе — похвала князю Святославу, которое первоначально было помещено в болгарском сборникѣ, переписанном дьяконом Іоанном и посвященном болгарскому царю Симеону. Дьяко́т лишь переименовал имена — дух сервилізма византийскаго духовенства, пройдя через Болгарію в Кіев, пришел потом и в Москву. «Трудящіеся и обремененные» оказались еще болѣе обремененными, благодаря

¹⁾ О славянских рукописях см.: проф. В. Н. Щепкин: «Учебник русской палеографии», Москва, 1920; С. Ф. Либрович: «История книги в России», Пгр. 1914, ч. I.

²⁾ Этот лист — на выставкѣ книжнаго искусства Гос. Румянцовскаго музея.

этому трогательному единению служителей христианства с богатыми и власть имевшими князьями,—и много «трудящихся» оказалось в результате крепостными на монастырских землях служителей Христа — рабовладельцев в рясах.

Постепенно—в рукописях буквы уменьшались, ибо церковей становилось больше, и производительность писцов-монахов увеличилась—за счет качества, пергамент заменялся бумагой, но содержание их оставалось неизменно-религиозным или не противоречащим ни в одном слове духу православия. Редкие попытки—составлять сборники заговоров и заклинаний, рассказов о житейных—вызывали со стороны духовенства отпор, ибо подрывали его доходы; да такие попытки сохранить языческие обряды и рассказы были редкостью и книжного искусства не могли сделать ни «светским», ни более совершенным.

Евангелисты передают, что Христос изгнал бичем торгующих из храма; ко времени Иоанна Грозного, непристойность жизни монахов и селянников стала настолько вопиющей, порочность зашла так далеко, что для изгнания из храмов этих торговцев не только именем, но даже—как они убеждали темный народ—кровью и телом Христа не хватило бы никаких бичей. Между тем, вся культура страны и духовное подчинение народа московскому деспотизму были в их руках. И Грозный, в своей личной жизни, вероятно, далеко оставивший за собой двух распятых по сторонам креста разбойников,—этот умный изверг на троне увидел ясно, что «представители» галилейского проповедника, благословляющие царя земного от имени царя небесного даже при превращении алтаря в место кровавых расправ с боярами,—становятся мало пригодными для предназначенной им роли. Стоглавый собор есть, в сущности, грозный окрик царя на своих рабов в рясах,—и вопросы царя на соборе преследуют главную цель: привести в человеческий вид—эту потерявшую и подобие христиан массу «служителей Христа».

Из упреков Грозного исключительное значение для нас имеет пятый вопрос: «Божественныя книги писцы пишутъ съ неправленыхъ переводовъ, а написавъ не правятъ же. описъ къ описи прибываетъ и недописи и точки непрямые. и по тѣмъ книгамъ въ церквахъ Божіихъ чтутъ и поютъ и учатся и пишутъ съ нихъ».

Этот вопрос показывает, что и в узкой профессиональной области—правильности церковнослужения—духовенство оказывалось несостоятельным, по причине своего невежества даже в верхушках. Ибо—на соборе, конечно, были эти сливки церкви, которые оказывались бессильными последить, чтобы писцы писали грамотно и чтобы переводы, ими переписываемые, были грамотные. И эти люди держали в своих цепких руках просвещение России от Владимира Святого до Петра Великого—монопольно, и до конца царизма—преимущественно. Показательно, что для Грозного даже не было вопроса о возможности светского просвещения: в главе 26 Стоглава приведены его слова: «чтобы ученицы ваши всѣ книги учили, которыя соборная церковь приимлетъ».

Таким образом, перед Грозным стала дилемма: с одной стороны, по мере расширения Московского царства (завоевание Казани и продвижение московского владычества к югу русской равнины и в бассейн р. Волги), необходимо было руссифицировать эти области, — путем постройки церквей и отправки туда служилых людей; с другой стороны, невежественность духовенства поставляла плохих учителей и плохих священников, не умеющих даже грамотно переписать книгу для церковной службы. Выход был один — ввести книгопечатание, чтобы иметь, путем издания исправленных книг, пособия для подготовки более грамотных и не унижающих «царское достоинство» священноучителей-рабов.

Часто ставится вопрос: кто подсказал Грозному мысль о книгопечатании? Но много важнее, конечно, другой вопрос: что заставило Грозного ввести книгопечатание? И, принимая во внимание сказанное выше, — мы имеем все основания полагать, что устройство церкви являлось не прямой целью: главным для Грозного было укрепление своей и своих наследников власти, путем поднятия грамотности в народе, — чтобы, опираясь на более широкие круги населения, эмансипироваться от монополии на просвещение высших кругов духовенства — феодалов, имеющих все основания идти рука об руку с опасным для Грозного боярством. Дальше мы увидим, что бояре и высшее духовенство оказали серьезное сопротивление планам Грозного и в этой области.

Книгопечатание в 1553 г. было известно в Москве многим лицам: привозили, вероятно, печатные книги русские, ездившие с посольствами в другие земли, привозили и послы, приезжавшие от других стран в Москву. Привез печатные книги Максим Грек, приехавший в Москву после 1515 года с другими монахами, бывший в молодости в Венеции и подружившийся там с Альдо Мануцием. В 1553 году Иоанн Грозный виделся с Максимом Греком в Троицкой лавре; в том же году он приказал — соорудить печатню в Москве.

Годом раньше — в Москве появился Ганс Миссенгейм (он же Бокбиндер, т.-е. переплетчик¹⁾, с посыланием к царю от короля Дании и Норвегии Христиана III (подписано в Виборге 13 мая 1552 г.¹⁾, который предлагал — в случае, если Иоанн пожелает ввести в Москве лютеранство, поручить Миссенгейму напечатать перевод на славянский язык Библии и двух других книг (вероятно, с изложением лютеранского исповедания).

Миссенгейм приезжал не случайно: в 1550 г. Иоанн просил Христиана III, как в 1548 г. просил и германского императора Карла V, прислать, в числе разных искусных мастеров, также и типографшиков. Последние, посланные по повелению Карла V, были задержаны в Лифляндии. Судьба Миссенгейма неизвестна: вернулся ли он в Данию, остался ли в Москве? Последнее — едва ли возможно: слишком много неодобрения вызвало, наверное, со стороны духовенства «блгомерзкое» предложение Христиана III.

1) Подробности и текст грамоты см. у И. Снегирева, «Русский Исторический Сборник», М. 1840, том IV, стр. 117—131.

23. Иван Федоров и Петр Мстиславец.

С этого момента мы становимся лицом-к-лицу с замечательной личностью Ивана Федорова, дьякона церкви Николая Гостунского (или Лыняного) в Кремле Московском (откуда происходил И. Федоров — не установлено) и Петра Тимофеевича Мстиславца, его товарища и, может-быть, учителя. В сущности, все то, что мы знаем о введении книгопечатания в Московской Руси, — мы знаем или со слов Ивана Федорова в послесловиях к изданным им книгам или благодаря непосредственному изучению этих книг. И лучший для нас путь — рука-об-руку с нашим первопечатником, ибо русская наука до сих пор очень мало разработала архивные материалы по этому вопросу во-первых и не опровергла ни одного из фактов, приводимых Федоровым, во-вторых.

В предисловии к первопечатному Апостолу Иван Федоров рассказывает: «Изволеніемъ отца и споспѣшеніемъ сына и совершеніемъ святаго духа», — по повелению царя и по благословению митрополита Макария, в Москве и других городах царства, «паче же в новопросвѣщенномъ мѣстѣ во градѣ Казани и впредѣлехъ его» воздвигались многие церкви, для которых Грозный «повелѣ святыя книги на торжищахъ куповати и въ святыхъ церквахъ полагати». Оказалось однако, что пригодных книг было мало, «прочіи же вси растлѣни от пренеиующихъ ненаоученыхъ сущихъ и неискусныхъ в разумѣ». Это обстоятельство стало известно царю, и он «начать помышляти каковы изложити печатныя книги, якоже в грецехъ, и в венецыи, и во фригии, и в прочихъ языцехъ, дабы в пресвятыя книги изложилися правды». Затем — «начаша изыскивати мастерства печатныхъ книгъ», и Иоанн повелел в 1553 году, в тридцатый год царствования своего (здесь ошибка у Федорова: в двадцатый год) — «оустроить домъ отъ своея царскія казны, идѣже печатному дѣлу строитися: и нещадно даше от своихъ царскихъ сокровищъ дѣлательемъ, никола чудотворца гостунского дѣякону ивану Федорову да петру тимофѣеву мстиславцу на составленіе печатному дѣлу и къ ихъ оупокоенію». В 1563 г., 19 апреля, Иван Федоров и Петр Мстиславец начали печатание первой своей книги — Апостола, и 1 марта 1564 г. книга была издана.

В этих словах — все, что мы знаем достоверно о начале книгопечатания в Московской Руси. Прошлое Ивана Федорова и Петра Мстиславца совершенно неизвестно. Последний, очевидно, происходил из Мстиславля — уездного города Могилевской губернии в то время литовского города, вблизи московской границы, а также вблизи Полоцка — места родины Франциска Скорины (!) Поскольку, когда «начаша изыскивати мастерства печатныхъ книгъ», — остановились на Мстиславце, — очевидно, Петр Мстиславец был знаком с искусством книгопечатания, и знаком по типографиям Литвы; но откуда изучил его Иван Федоров — мы совершенно не знаем. Возможно, что учителем был Петр Мстиславец; возможно, что и Ганс Миссенгейм; возможно, что Максим Грек — тем более, что Иван

Федоров, несомненно, был человек религиозно-образованный; в его послесловиях попадаются выражения, явно заимствованные у Максима Грека; возможно, что в период от 1553 года—года свидания Грозного с Максимом Греком, и до 1556 года—года смерти последнего, Иван Федоров мог многому научиться от этого друга Альда Мануция, — научиться как из бесед, так и путем изучения книг, привезенных Греком из Венеции. Что эти последние книги наши первопечатники видели — сомнению не подлежит.

Возможно, но не доказано, что книгопечатание в Москве или Троицкой лавре завелось и несколько раньше 1564 года.

Первопечатный Апостол, то-есть деяния и послания апостолов, напечатан на бумаге западного происхождения (хотя в Москве первая бумажная фабрика появилась около этого времени), на 267 листах (534 страницы) в четверку. Текст, с крупными заглавными буквами, напечатан в две краски—черной и красной (киноварью), строчные буквы с титлами и заставки подражают полууставным рукописным того времени. Буквы ясные и отчетливые, но не вполне хорошо держат линию, причем по рисунку не похожи ни на какие в изданных до Апостола более изящных венецианских и более грубых южно-русских славянских книгах. Вероятно, наши первопечатники—как и западные—стремились ближе передать стиль рукописных богослужебных книг.

При Апостоле, в начале, помещена гравюра, изображающая евангелиста Луку, в красной рамке, явно подражающей венецианским книжным украшениям начала XVI века. Эта рамка потом служила Ивану Федорову всю жизнь, будучи им использована—как мы увидим ниже—еще два раза.

Вслед за Апостолом, судя по словам первопечатника, принятым духовенством враждебно,—Федоров и Мстиславец с учениками напечатали, к 29 октября 1565 года, «Часовникъ». В послесловии к этому изданию—вышедшему также в четверку, на 172 листах,—указано, что оно напечатано в той же типографии, что и Апостол. И шрифт тот же, что в Апостоле, но заставки резаны на-ново и близко подражают венецианским книжным украшениям.

Вероятно, после издания Часослова наши первопечатники (или другие лица?) напечатали в Москве еще одну книгу, именно напрестольное Евангелие, в котором нет ни послесловия, ни каких-либо других указаний на место печати; но, как доказал известный библиограф, архимандрит Леонид,—бумага, заставки и текст (не шрифт) этого Евангелия—те же, что в Апостоле 1564 года ¹⁾. При проверке указаний арх. Леонида по экземплярам Апостола 1564 г. и этого Евангелия в Румянцовском музее, мы убедились в правильности указаний арх. Леонида; но шрифт в Евангелии совсем иной, гораздо более крупный и размашистый. Очевидно, какие-то причины заставили нести расходы по отливке нового шрифта. Какие причины?

¹⁾ арх. Леонид: «Евангелие, напечатанное в Москве в 1564-68 г.». «Памятники древней письменности», Москва, 1883.

«Все духовенство не имеет совершенно никаких сведений ни в других предметах, ни в слове божием». «Будучи сами невеждами во всем, они стараются всеми средствами воспрепятствовать распространению просвещения, как бы опасаясь, чтобы не обнаружилось их собственное невежество и нечестие. По этой причине они уверили царей, что всякий успех в образовании может произвести переворот в государстве и, следовательно, должен быть опасным для их власти». «Несколько лет тому назад, еще при покойном царе, привезли из Польши (!) в Москву типографский станок и буквы, и здесь была основана типография с позволения самого царя и к величайшему его удовольствию. Но вскоре дом ночью подожгли, и станок с буквами совершенно сгорел, о чем, как полагают, постаралось духовенство»¹⁾.

Так повествует в своих записках: «О государстве Русском», бывший под запретом в России до 1905 года, английский ученый Джильс Флетчер, бывший в России, во главе английского посольства, при Федоре Иоанновиче, в 1588—9 годах. Если его указание о типографском стане и особенно буквах из Польши—передаваемое по наслышке—может быть, и неверно, зато вероятно, что типография в Москве была сожжена с благословения духовенства.

Когда типография была сожжена, мы не знаем; знаем только, что в промежуток между 1565 и 1568 годами наши первопечатники бежали из Москвы. Возможно, что между их бегством и пожаром типографии прошло довольно много времени, достаточного для вырезания новых пунсонов, выбивания по ним матриц и отливки новых шрифтов для напечатания Евангелия арх. Леонида. А новые пунсоны вырезать было необходимо—так как первопечатники увезли пунсоны шрифта Апостола с собою,—вероятно, не мысля и о возможности продолжения книгопечатания в Москве.

О причинах бегства Иван Федоров рассказывает в большом послесловии к своему позднейшему изданию, перепечатке московского Апостола, сделанной в Львове в 1574 году. Послесловие это, полное лирического изложения страданий Ивана Федорова,—дает для истории введения искусства книгопечатания в России большой и, вероятно, достоверный материал.

Здесь—на свободе от московского гнета—Иван Федоров рассказывает, что он с Мстиславцем бежал из Москвы «презлного ради озлобления часто случающагося намъ. не от самого того государя. но от многихъ начальникъ, и сеященноначальникъ, но учитель. которые на насъ зависти ради многия ереси оумышляли, хотячи благое въ зло превратити, и божіе дѣло въонецъ погубити»... «Такова бо есть зависть и ненависть, сама себѣ навѣтующе не разумѣть како ходитъ, і о чемъ оутверждаетсѣ сія оубо насъ отъ

¹⁾ Флетчер: «О государстве русском». СПб. 1906. Стр. 111 и 96. На стр. 101 Флетчер говорит: О жизни монахов и монахинь нечего рассказывать... Сами Русские (хотя, впрочем, преданные всякому суеверию) так дурно отзываются о них, что всякий скромный человек по повеле должен замолчать».

земля и отечества и отъ рода нашего изгна, и въ ины страны незнаемы пресели».

Эти два свидетельства — Федорова во Львове и Флетчера в Лондоне — написанные на свободе, вне московского духовного гнета, слишком ярко характеризуют темную роль духовенства в деле введения у нас книгопечатания. Эта роль и после XVI века — не стала светлее. Две главных причины тормозили культуру России и развитие в ней книгопечатания: — татарское иго, изжитое давно, и иго цинично-алчного духовенства, кормившегося и на «теле и крови христовой», и на самодержавии, отвечавшем ему несколько брезгливою взаимностью, — иго более тяжелое, не изжитое вполне и до сих пор.

Далее, по рассказу Федорова, его и Мстиславца, спасших свою жизнь бегством в Литву от озверевших «представителей Христа» в Москве, — принял «любезно благочестивый государь жигмонтъ (Сигизмунд) августъ, кроль польскій и великій князь литовскій, ... съ всѣми паны рады своея».

В более культурной Литве счастье улыбнулось нашим первопечатникам: здесь «волеможный панъ григорей александровичъ ходкевича», «староста городеньскій и могилевскій», получив разрешение Сигизмунда-Августа, — поселил беглецов в своем имении Заблудове (Гродненской губернии). В налаженной там тип-графии с 8 июля 1568 года по 17 марта 1569 года они напечатали Евангелие Учительное — шрифтами, отлитыми, вероятно, заново по пунсонам, вывезенным из Москвы, и с украшениями Апостола 1564 года, на 407 листах, в две краски. На обороте заглавного листа — герб Ходкевича, в рамке, несколько похожей на рамку изображения евангелиста Луки из московского Апостола.

По напечатании этого Евангелия — Петр Мстиславец переехал в Вильну, где, по предложению братьев Зарецких — друзей бежавшего из Москвы князя Курбского — наладил типографию для купцов Кузьмы и Луки Мамоничей и выпустил, в 1575 году, опять Евангелие Напрестольное, в 1576 году — Псалтирь, вырезав для них новые крупные четкие шрифты, потом бывшие образцами для некоторых московских славянских шрифтов. В этой Псалтири помещено резное на дереве изображение царя Давида, в новой прекрасной рамке, лучшей рамки 1564 г. Купцы Мамоничи, используя искусство Мстиславца — говорящего в послесловии к Евангелию 1575 года тепло о своих хозяевах — выгнали его, а типографию развивали, поставив ее на широкую коммерческую ногу. История Гутенберга и Фуста повторилась.

С 1576 года более никаких данных о жизни Мстиславца — стоящего по своему значению едва ли не наравне с Федоровым — мы не имеем. Может-быть, он удалился в Мстиславль — доживать после тяжелых испытаний дни свои.

Между тем, в жизни Ивана Федорова Москвитина — как он называл себя в Литве, соединившийся с 1569 года с Польшей, — настали новые тяжелые испытания. После ухода Мстиславца по

успел напечатать в Заблудове, к 23 марта 1570 г., дошедшую до нас в неполном виде Псалтирь с Часословцем. Затем, как он рассказывает в львовском Апостоле, — когда Ходкевич пришел к глубокой старости, «и начастъ главѣ его болѣзнію одержимѣ бывати, повелѣ намъ работаніа сего престати», предложив Ивану Федорову заиматься земледелием в подаренной ему деревне или усадьбе. Но самая мысль об отказе от своей деятельности казалась кощунством нашему страстотерпцу-первопечатнику: «имамъ оубо въ мѣсто рала (т-е. сохи) художество наручныхъ дѣлъ съсуды (сосуды), въ мѣсто же житныхъ (ржаныхъ) сѣмень духовная сѣмена по вселеннѣй разсѣвати». После размышлений, когда «множицею слезами моими постелю мою омочахъ», — Федоров отправляется в путь, взяв с собою, — очевидно, с согласия Ходкевича и его сыновей, которых он благодарит в послесловии, — пунсоны, матрицы и шрифты и резаные на дереве «заставицы».

Когда он удалился из Заблудова и где странствовал, — мы не знаем; знаем лишь, что Федорову пришлось перенести много испытаний, «вся злая и злыхъ злѣе». Наконец, он попал в Львов — где было много православных, и решил обосноваться здесь со своей «друкарней» (в Москве типография называлась «штанба» — от итальянск. *stampa*).

Помолившись, он обогатил многих «богатыхъ и благородныхъ въ мирѣ», прося у них помощи на оборудование типографии, «и метаніе сотворяя колѣномъ касаяся, и припадая на лица земномъ, сердечно каплющими слезами моими ноги ихъ омывахъ, и сіе не единою ни дваци, но и многаши сотворяхъ. и въ церкви сщщеннику всѣмъ въслухъ повѣдати повелѣхъ». Однако, ни «умиленные глаголы», ни «многослезныя рыданія» не помогли: богатые русские и греки, как купцы так и священники, не помогли ничем. «Но мали вѣщии въ іерейскомъ чинѣ иніе же неславніи въ мирѣ обрѣтошася, помощь подающе». Благодаря этой — вероятно, скромной — помощи (а также и займам у ростовщиков?) Иван Федоров приступает к постройке печатного стана, и в период от 25 февраля 1573 по 15 февраля 1574 года — он работает над перепечаткой московского Апостола, которая напечатана шрифтами явно по пунсонам или матрицам из Москвы, с теми же украшениями, в две краски. В наборе, как мы установили при нашем сличении обоих Апостолов, 1564 и 1574 г., — начала и концы страниц совпадают, в остальном — набор разный, что можно было сделать благодаря разнообразию в употреблении титл. Рамка на изображении Луки та же московская, копированная с итальянской; изображение Луки вырезано заново. И при этом Апостоле помещено Послесловие, — которое дает лучший, пока, материал, отчасти использованный нами выше, для выяснения личности и трудов Ивана Федорова. В конце книги — красиво исполненный соединенный герб города Львова и Ив. Федорова. — Последний представляет реву, в поле текущую, с угольником гад ней — необходимой принадлежностью при изготовлении шрифтов.

После издания Апостола в Львове Ив. Федоров опять на несколько лет куда-то уезжает, поручив свою типографию — которая, впрочем, ничего, кажется, не выпустила, — своему старшему сыну, тоже Ивану, обучившемуся переплетному мастерству. Когда родился сын у Ивана Федорова, мы не знаем; вероятно, еще в Москве, и сопровождал Ив. Федорова в его мытарствах, став потом необходимым помощником отцу, так как все книги тогда выходили в переплетах. Были у первопечатника в Львове и малолетние дети.

В 1580 г. мы застаем Ивана Федорова в Остроге (ныне Волынской г.), резиденции известного поборника православия князя Константина Острожского. Здесь Федоров создает (с какого года — неизвестно) новую типографию. печатает в том же году отлитым по новым пунсонам мелким шрифтом Новый Завет и Псалтирь на 494 листах, двумя красками, а также знаменитое Острожское издание полной Библии — первое полное на славянском языке в переводе с греческого перевода 70 толковников, послужившее затем образцом — по тексту — для московских изданий Библии. Кем она переведена, мы не знаем; но перевод прислан был, по просьбе князя Острожского, из Москвы. Иван Федоров на это издание — напечатанное шестью разными шрифтами, в том числе два греческих — потратил, может-быть, последние запасы своих недюжинных сил: книга представляет флиант в 628 листов или 1256 страниц убористой, по 50 строк в 2 столбца, но превосходной по четкости печати, могущей поспорить с лучшими европейскими изданиями того времени. Характерно, что выходной лист этой Библии обрамлен опять той же венецианской рамкой евангелиста Луки, использованной уже в Апостолах 1564 и 1574 годов.

Этот шедевр был последней работой Ив. Федорова. Во время своей жизни в Львове он запутался в долгах — и последние годы, после Острога, вернувшись опять в Львов, жил в нужде, под постоянными угрозами кредиторов, из которых какой-то пушчинный мастер Даниил 3 (13) декабря 1583 г. наложил арест на типографию Ив. Федорова, на следующий день то же сделал другой кредитор, типичный ростовщик «Сашка» (как он именуется в актах) Сеникович, а 5 (15) декабря многострадальный «другарь книг предъ тымъ невиданныхъ» кончил свою тяжелую жизнь.

Первопечатник был погребен в Львове на кладбище при монастыре св. Онуфрия. Затем кладбище было упразднено, и практичные монахи употребили могильные плиты с него на выстилку пола в своей церкви. В числе этих плит была и плита, лежавшая на могиле Ив. Федорова — с его гербом и надписями, поясняющими значение Ив. Федорова, — попиравшаяся грязными ногами. Но этим не кончилось издевательство — по невежеству, вероятно — над создателем книгопечатания на Руси Московской. В 1883 году, — перед трехсотлетием со дня кончины этого энтузиаста-печатника, пол в церкви перестилили, и плиту Ив. Федорова — не поспавшего, конечно, в число святых православной церкви — уничтожили. С плиты

остался только слепок в Типографской библиотеке (архив Старопечатного двора) в Москве, на Никольской улице.

После смерти Ив. Федорова — его сын, избитый и раненый, кстати сказать, ростовщиком Самшой Сеньковичем за долги отца вскоре после смерти апостола книгопечатания в России, — не мог продолжать дела, т. к. на типографии тяготел ряд арестов — кроме вышеуказанных, еще «Сеньки» Корунки, за долги. В декабре 1584 года, — некий Израиль Якубович, по приговору суда, получил за долги Федоровых типографию в собственность, и через год с небольшим она куплена Львовским православным братством¹⁾. Так было положено основание известной своими многочисленными изданиями Братской типографии, существующей во Львове и теперь.

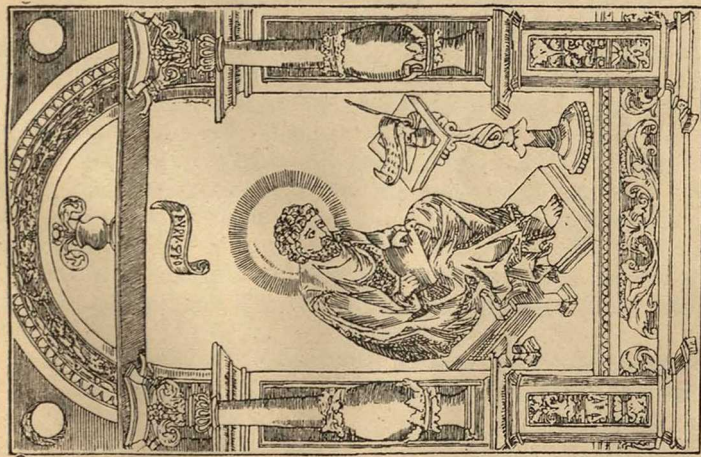
24. Книгопечатание в России в XVII веке.

После сожжения Печатного Двора в Москве — Иван Грозный повелел вновь его отстроить, и в 1568 году типография снова работает под управлением Андроника Тимофеева Невежи и Никиты Тарасиева — вероятно, двух учеников Федорова и Мстиславца. Они, с марта по декабрь 1768 года, напечатали шрифтами типа Апостала 1564 г. — Псалтирь. Затем судьба типографии неизвестна. В Александровской Слободе, — своей новой резиденции, Грозный приказывает Андронику Невеже завести типографию, куда переносятся приваждности из Москвы и где вновь напечатана Псалтирь — обычный тогда учебник для детей. После чего, до учреждения патриаршества в Москве (1589 г.) после пяти лет царствования Федора Иоанновича, — неизвестно ни одного московского издания; вероятно, их и не было. Неизвестно также, чем вызваны были такие перебои в работе Печатного Двора. Во всяком случае, равнодушие, по меньшей мере, духовенства налицо, т. к. иначе — печатание хотя бы церковных книг развивалось бы более успешно.

В 1589 году — возобновляется работа Андроника Невежи в Москве, и издается Триодъ Постная. За этой богослужбной книгой последовал ряд других, выходивших до 1611 года, когда, во время междоцарствия, Печатный двор был сожжен и мастера разбежались. Затем — с 1614 года, т. е. со второго года царствования Михаила Романова, мы имеем непрерывные сведения о Печатном Дворе, который постепенно расширялся, служа попрежнему главным образом для печатания церковных книг. «С течением времени число станков возрастает.. Но вид станков и способы пользования ими оставались одними и теми же»²⁾. В искусство печатания книг в это время — как, впрочем, и в последующие века — Россия, к сожалению, ничего своего не внесла, разве только способ исправления опечаток в книгах XVII века — которые затирали белилами.

¹⁾ Эти сведения разысканы С. Л. Пташицким в архивах г. Львова. См. «Русская Старина», 1883 г., т. III, стр. 461—478.

²⁾ А. А. Покровский: «Печатный Московский Двор в первой половине XVI века». Москва, 1913. Стр. 8.



32. Евангелист Лука — гравюра на дереве из «Апостола» 1564 г.
Сильно уменьшено.



ПРАВЕ БУСЛОКО СЪВЕРШУХЪ ОБЕЩЪ,
СЪДОФМАЕ. ОНИЖНАУАЧЪ И ТЪ,
РИТКИ ПУЧТИ. ДИСОБЪ ДНЕ,
ЗАПЕЧААХЪ АНОМЪ АХЪМЪ СЪТЪ,
НАЖЕ ИЗЪБЕЗЪМЕЩА. ПРЕНИМЪЖЕ
СЪМЪ. ВЪНОЗЪХЪ ИСТИННУХЪ ПЕТРАДИИ
НИХЪ. ДНЕМЪ ЧЪРЪЦАТЪЛИ ТАКА
ИЛА НМЪ ИЛА ИЖЕ ОУГЪИ БЖИ. СЪН
ЛИЖЕ ИРАДИ, ПОКАБЪШИ ПМЪ ОУРАМИ
МА НЕОДЪАТЪСА. ПЪЖАТИ ОБЪТЪЛАНІЕ
ШЪСЪ. ТЪЖЕ СЪКШАЕТЪ ОМЕНЕ. ІАКЪ ІОАННЪ
ОУКЕ БРЪТНАЗЪ БЪТЬ ВЪДОИ. ВЪЖЕ ИМАТЬ БРЕ
СЪТНІЕЛА АХЪМЪ СЪТЪМЪ. НЕПМНОЗЪХЪ
ВЪХЪ ДНЕ. ОНИЖИУЕШІШІСА. ВЪПРАШАХЪ
ВЪРЪДИ ПЪЛІКЪИ ДЪ ПЪХЪ. ИНАВЪЗЪСІЕПІЕ
ГНЕ

33. Первая страница из «Апостола»
1564 г.
Сильно уменьшено.

при помощи кисточек, да вставку титлов от руки—в случае, если они ломались над литерами, как очень мелкие, при печатании¹⁾.

Штат Печатного Двора постепенно увеличивался; в него входили «справщики»—корректора рукописей и набора, иногда заменявшие и переводчиков, затем типографские рабочие: наборщики, разборщики, «терелорщики», т.-е. печатники (от итальянского *tiratore*—печатать), «батырщики», «набивавшие» набор краской (от итал. *battitore*—бьющий) при помощи кожаной набитой шерстью «мады» (от итал. *mazza*); «знаменщики»—украшавшие книги для царей и вообще подносные миниатюрами в красках и составлявшие рисунки для книжных украшений—заставок, больших букв, вероятно, и строчных шрифтов; «резцы» пунсонов—вырезавшие пунсоны из стали и гравюрки по рисункам знаменщиков; словолитчики, отливавшие оловянные шрифты.

Для этой братии в Печатном Дворе были заготовлены—кандалы, которые иногда—в случае, если кто-нибудь из рабочих загуляет—пускались в дело. Покупались кандалы, судя по счетам, сохранившимся в архиве Печатного Двора, не раз²⁾.

Академик П. Пекарский приводит заметки бывшего в России в 1681 году Кемпфера, касающиеся порядка работ в Печатном Дворе; заметки эти настолько характерны, что на них стоит остановиться:

«Сегодня (14 августа 1681 г.) я осматривал типографию,—говорит Кемпфер. — Она расположена в трех комнатах, из коих в каждой находится 4 стана, подобных нашим, но набор идет здесь весьма неуспешно. При каждом стане находится одна только касса (*typorum repositorium*), состоящая из 64 ящичков, по 8 с каждой стороны; каждый ящик разделен на 2 части, потому что некоторые литеры полные, а другие посередине имеют вырезку для постановки ударений. Литеры лежат по порядку: а, б, в, и т. д.; они не имеют сигнатуры для познания верхней части оных, а потому при наборении надобно рассматривать каждую букву, отчего набор идет очень медленно. Касса не наклонена, а стоит перпендикулярно, и в ней весьма мало букв. Возле типографии, в маленькой комнате отливаются буквы, каждая особенно. Этою работою занимались три человека, двое отливали, а третий очищал буквы»³⁾.

Армия рабочих Печатного Двора, постепенно увеличивавшаяся в числе—поскольку к Московскому царству присоединялись

¹⁾ А. А. Покровский, цит. соч., стр. 27. Этот способ исправления напечатанного текста мы встретили в экземпляре первых петровских «Ведомостей», хранящемся в Рукописном отделении Гос. Румянцовского Музея: именно, в № от 3 февраля 1703 года—замазан беллами указание города, из которого «ведомости» получены: при всех наших усилиях—мы не могли обнаружить, какое слово залито: этот способ, оказывается, более действительный, чем замазывание типографской краской, практиковавшееся цензурою—в царские времена.

²⁾ Там же, стр. 48.

³⁾ П. Пекарский: «Наука и литература в России при Петре Великом», т. I, стр. 638.

все новые и новые области, между тем как Печатный Двор в Москве оставался до середины XVII века единственным, а затем—главнейшим поставщиком церковных книг для всей страны, включая юго-восток и Сибирь,—была занята почти исключительно печатанием изданий для церковного пользования. Да в других книгах, в силу искусственно созданного царизмом и церковью невежества, не было потребности, как мы увидим далее. В списке книг, изданных в XVII веке на славянском языке и в Москве и вне Московской Руси,—пестрят Евангелия, Апостолы, Служебники, Часословы, Номоканоны и т. п. Кажется, первая книга относительно «светского» содержания, напечатанная вне тогдашней России на славяно-русском языке, это—свод законов Литвы: «Статут Литовский», «выдрукованный» в Вильне Мамоничами в 1588 г., в 631 лист.

Первая же книга не чисто церковного назначения, напечатанная в Москве, это—Азбука, составленная подъячим Василием Бурцевым, которому на началах вроде арендных был предоставлен один «стан» в Печатном Дворе с обычным составом рабочих, т. е. два наборщика, четыре печатника (тередорщика) и четыре батырщика. Азбука вышла в 1634 году, в 90 листах, затем в 1637 году, в 108 листах, и т. д. По содержанию, конечно, Азбука пропитана духом православия. Здесь надобно указать, что все книги, издававшиеся с Печатного Двора, подвергались цензуре самого патриарха, для печатания требовался указ царя, цена на них назначалась государем. Характерно: во всем—вмешательство высшей власти. При начале набора каждой книги—служилъ молебн.

Первая книга «светского» содержания, напечатанная в Москве, это—переведенное с немецкого: «Учение и хитрость ратнаго строенiя лѣхотныхъ людей», в 1647 году (на заглавном листе—1649 г.), в лист, 224 листа, в их числе—35 гравированных на меди таблиц. Фронтиспис, по рисунку Григория Благушина, также гравирован на меди. Гравюры эти выполнены в Голландии—в России граверы на меди появляются несколько позже. Первая гравюра на меди, попавшая в славянские книги—было, кажется, изображение Богоматери, приложенное к напечатанному в Млетиче («у Мнетиче»): «Плач блажене дивиче Марие», в 1616 году, в $\frac{1}{16}$ долю листа.

За «Ратнымъ строемъ», в 1649 году, в Москве изданы первое и второе печатные издания русских законов—«Уложение Государя Царя Алексѣя Михайловича», опять в лист, 388 листов.

Вот и весь до-ужаса скудный запас печатных «светских» книг. К ним затем прибавились некоторые издания, печатанные «за границей», как грамматика Мелетия Смотрицкого (перепечатанная в Москве в 1648 г.) и т. п.—с которыми Россия и дошла до XVIII в.

После присоединения Малороссии, в 1654 г.—Россия получила еще большую типографию при Киево-Печерской лавре, существовавшую, вероятно, с 1616 года.—в 1617 г. она выпустила первую известную для Киева книгу: «Часослов», напечатанный с резными на дефеве заставками. С 1633 года, после вступленія на митрополичий Киевский престол знаменитого Петра Могилы,—

типография эта все расширялась, печатая церковные и духовного содержания книги, такие—похвальные стихи по адресу Петра Могилы, как на славянском, так и на польском и латинском языках. В книгах, напечатанных в Киеве, напр. в большом Требнике или «Еухологіонѣ» 1646 г., часты гравюры на дереве, в Москве их можно насчитать немного. Но про те и другие знаменитый знаток русской гравюры, Д. А. Ровинский—категорично говорит: «Гравирование на дереве в России взяло от западного искусства самую незначительную часть технических приемов, необходимых при копировании для духовных книг изображений из рукописей и для повторения одного и того же рисунка, почти без всяких изменений... При таких условиях русская гравюра на дереве, с самого появления своего, стала как на севере России, так и на юго-западе ее почти на степень простого ремесла, прикладного к типографскому делу»¹⁾.

Как мы знаем, на Западе гравюра на дереве предшествовала книгопечатанию, из нее развившемуся; в России как отдельные гравюры на дереве, так и книги, составленные из изображений-гравюр на дереве, известны только от XVII века. Ксилографических книг «лубочного типа» от допетровского времени сохранилось две, — изображения к Ветхому Завету, в 133 известных листах, и 24 листа Апокалипсиса, обе киевского происхождения, первая — работа монаха Илии, вторая — священника Прокопия. В Москве к концу XVII века (1696 г.) гравер Василий Корень дал 36 больших листов к книге Бытия и Апокалипсису. Ровинский, несмотря на свой патриотизм, не жалеет суровых слов по адресу наших первых известных ксилографов: Илия, резавший также много изображений святых для «Печерскаго Патерика» и других гравюр для киевских изданий, рабаки копировал свои рисунки к Ветхому Завету из так-называемой Библии Иоанна Пискатора, 1650 г. Отличные гравюры Пискатора Илия уменьшил в размере. «При этом он выбрасывал из них все то, с чем не умел справиться: фигуры, разные мелочи и даже целые партии фигур». Гравюры Прокопия, в свою очередь грубой работы, — по мнению В. В. Стасова — подражание гравюрам так-наз. Виттенбергской Библии 1541 года или даже копиям с нее²⁾. И московский Василий Корень, при явном заимствовании из западных образцов, «осозобразил их своим грубым резцом», дав лишь очерковую гравюру²⁾. Эти работы нельзя не считать ранними представителями развившейся в XVIII веке так-называемой лубочной гравюры («народные картинки»), политического, религиозного, бытового, эротического содержания, убожество техники которой плохо маскируется раскраской, иногда — «по носам», то-есть краской кое-как мазнута только лица фигур.

Убивая в России культуру, духовный гнет убивал и искусство: в этом отношении византийское, восточное «христианство»

¹⁾ Д. А. Ровинский: «Подробный словарь русских граверов XVI—XIX веков». СПб, 1895, столбцы 16-17.

²⁾ Там же, стр. 288, 348, 374.

оказалось не лучше западного, католического: вспомним, что и на Западе — возрождение наук и искусств совпало с началом эмансипации от тысячелетнего гнета церкви. У нас эта эмансипация, вследствие прочного — в условиях русской равнины — союза самодержавия и православия, — запоздала чуть не до конца XIX века.

Кроме киевского наследства, Россия получила еще типографию в Чернигове, устроенную в 1646 г., затем — с 1663 до 1678 г. — существовала типография в Новгороде Северском.

После исправления богослужебных книг, при патриархе Никоне, — причем оказалось, что даже в Печатном Дворе, бывшем с 1654 г. до 1658 г. — года удаления Никона от патриаршества — в его ведении, — все время печатались книги с искажениями «православия», — в России открывались тайные старообрядческие типографии, о деятельности которых имеются только смутные сведения. Мы не упоминаем мелких монастырских типографий, решительно ничего в книжное искусство России не внесших.

Наше законодательство о печати в допетровскую эпоху очень бедно; вопроса о цензуре нечем было регулировать, т. е., при полной подчиненности типографий патриархам в Москве и митрополиту в Киеве, — ничего противного видам царей и бояр не могло быть напечатано, а возможность нелегальной печати едва ли мыслилась, при отсутствии культуры в народе.

Первый закон, найденный нами в Полном Собрании Законов, прямо касающийся печати, относится к 1668 году и говорит о выдаче из приказа Книгопечатного Двора жалованных и отчинных грамот «по различию чинов с разными украшениями»: боярам, окольничим, думным дворянам и думным дьякам — «с заставицей и буквами киноварными», «ближним людям» — только «с буквами киноварными», а стельникам, стряпчим, дворянам, головим стрельцким и жилицам до жны сгавиться «буки и заставицы чернильные». И в первом же законе первая несправедливость: плата со всех одинаковая, по 5 руб. за грамоту ¹⁾.

По мере увеличения числа станов в Московской типографии — их насчитывалось при Алексее Михайловиче двенадцать — и расширения территории государства, — потребность в бумаге для печатания и писания все увеличивалась. Ее поставщиками были иностранные купцы, но в середине XVII века мы видим попытки построить бумажные мельницы в Москве. В 1655 году патриарх Никон сделал попытку поставить бумажную мельницу на реке Пехре, вблизи Москвы. Эта мельница вырабатывала очень плохую бумагу, годившуюся только для подклейки переплетов, и в 1657 году ее смыло во время половодья.

Еще от 1576 года сохранился документ, подтверждающий известие путешественника Рафаэля Барберини о неудачных попытках москвитов выделывать бумагу; мельница была построена одним

¹⁾ I Полное Собрание Законов, т. I, № 422.

дворянином, Федором Савиным, в селе Канфино или Вантеевка, на р. Уче, в 30 верстах от Москвы, но в 1576 году ее уже не было.

Есть сведения о производстве бумаги на той же Пхре, но на мельнице, построенной в другом месте, в 20 верстах от Москвы, в семидесятых годах XVII век; тогда была и другая мельница, на р. Язуе. Но следы этих мельниц затерялись к концу XVII века.

Около Киева «паперни» заводились с первой четверти XVII века, употребляя водные знаки с русскими гербами и именами. От начала XVIII века существуют образцы бумаги с водяным знаком: «Гетман Юанъ Мазепа».

Любопытно, что если книги у нас с введения книгопечатания издавались в обычном книжном виде — сшитые по листам, то до самого начала XVII века писали иногда — в канцеляриях приказов — на «столбцах», которые свертывались в рулоны. Только 11 декабря 1700 года издан указ Петра Великого — о переходе от писания на длинных столбцах, склеенных из бумаги, к писанию на листах, которые можно было подшивать друг к другу. Одна из причин этого перехода, согласно тексту, — экономическая: «те дела до нынешнего времени писали в столбцы на одной странице (т.-е. стороне), и в том исходило бумаги много»¹⁾.

25. Книгопечатание в России при Петре I.

Невежество сверху до низу; бразды культуры в руках косного и развращенного подачками и поборами духовенства, застывшего на византийском «православии» раннего средневековья; рабы и казнокрады — в аристократических верхушках, поставляющих естественных соратников самодержавия; ужасающая нищета и полное бесправие трудящихся классов, — таково окружение Петра, одаренного силой — для укрепления России, для усиления культуры — без которой Российская твердыня оказывалась топким болотом.

При этих условиях, конечно, для создания научной книги — без которой немислима культура — Петр должен был прежде всего бороться с православием; но этого сделать и он не был в силах — стопудовыми гирями висел прошлый гнет духовенства над несчастной страной. Легко было Петру кошунствовать в среде пьяных приближенных — и невозможно было не только бороться с извращенным до того же кошунства православием масс, но и самому отказаться от православия: недолго усидел бы не «православный» формально царь, даже Петр, на троне.

Таким образом, вся деятельность Петра в области создания культуры на Руси — могла развиваться лишь в очень ограниченных пределах: ни одного печатного слова, несогласного с церковными канонами. Медленная эволюция умов, а не революция — невозможная по многим причинам, да и невыгодная для этого

¹⁾ Эти сведения — по исследованию Н. П. Лихачева: «Бумага и древнейшие бумажные мельницы в Московском государстве», в «Записках Русского Археологического Общества», т. V.

талантливому зверю, который не мог не понимать, что православие в конце концов — оплот самодержавия. Только к 1718 году — удалось Петру покончить с патриаршеством и учредить синод, окончательно подчинив церковь — империи.

И от 1689 г. — начала самодержавия Петра (родился 30 мая 1672 г.) — до поездки за границу в 1697 году мы не можем отметить каких-либо его нововведений в области печатания книг для России. Также работали по поставке церковной литературы Печатный Двор в Москве и Киево-Печерская лавра, попрежнему умы населения держались в состоянии «невегласия». Взгляд хозяев культуры был определенный и решительный: «Довольна... есть православная вера ко спасению, и не подобает верным прельщаться чрез философию и суетную прелесть» — так писал в 1686 году иерусалимский патриарх Досифей Петру по поводу тех, кто осмеливался уезжать для обучения за границу ¹⁾.

Но — в 1797 году Петр и сам едет за границу, и своих приближенных везет чтобы их сделать более культурными. И там — он, интересуясь тысячами предметов, знакомится ближе и с книгопечатанием и предлагает амстердамскому купцу Яну Тессингу печатать для России книги, исключительно гражданского содержания, по перечисленным в грамоте, выданной Тессингу позже (в 1700 году) наукам, на славянском, латинском и голландском языках, продавая их в России свободно любому подданному Петра, — «от чего бы русские подданные много службы и прибытка могли получить и обучатися во всяких художествах и ведениях». Определенное ограничение введено для книг религиозного содержания, с объяснением «книги церковно-славянские и греческие, со исправлением православного устава восточные церкви, печатаются в нашем царствующем граде Москве». Такая же грамота — без реальных результатов — была дана неведомому «голстеницу Елизарию Избранту».

Ян Тессинг славянского языка, конечно, не зная, и в помощь себе взял поляка Илью Федоровича Копиевича или Копиевского, который был учителем русских, посланных Петром за границу. В 1699 году вышла первая книга из типографии «Ивана Андреева Тессинга» — «Введение краткое во всякую историю по чину историческому от создания мира ясно и совершенно списанное», — с второсортными историческими и географическими сведениями о разных странах и с грубой лезтью по адресу Петра, — лезтью, которая была тогда обычной, не сходящей затем со страниц многих книг, изданных при Петре — да и после него, по адресу других монархов, которые сплошь оказывались, по посвящениям в книгах, «вознесенными выше всех царей земных», «возлюбленными помазанниками Бога» и т. д.

¹⁾ П. Пекарский: «Наука и литература в России при Петре Великом». Т. I, СПб. 1-62 г., стр. 2. Драгоценное двухтомное исследование П. Пекарского дает нам наиболее ценный материал по истории книгопечатания при Петре.

«Введение», в четверку, в 67 страниц, набрано славянским шрифтом, некрасивым, изгоовленным в Амстердаме, с некоторыми европеизмами, странно резкими среди славянских букв, напр. буква н в форме N.

За «Введением» последовала, в том же году, другая—«Краткое и полезное руководство во Арифметику...», составленное Копиевским. Собственно «арифметике» здесь посвящено всего 16 стр., остальные 32 страницы—заняты разными притчами и нравоучениями. Книга напечатана в 3.250 экз., продавалась в Москве по 2 алтына, но шла плохо).

В 1700 г. у Тессинга вышли еще любопытные книги: «Краткое собрание Лва Миротворца... показующее дѣйствіе воинскихъ обученіи»,—в переводе Копиевского, одобренном Петром Великим. «Притчи Эсоповы, на латинскомъ и рускомъ языкѣ...», к которым приложена «Гомерова брань или бой жабы или лягушекъ и мышей». Эта курьезная книжка, украшенная гравюрами на меди, в числе 48 (считая и заглавный лист)—является первым переводом на русский язык древних писателей, светского содержания. Шрифт этой книги ближе к русским, чем к славянским, хотя остается еще тилично-угловатым, как у славянских печатников.

В том же году издана Тессингом написанная Копиевским «Слава торжествъ и знаменъ побѣдъ пресвѣтлѣйшаго... великаго государя... Петра Алексѣевича»—сплошь панегирик в стихах Петру по случаю завоевания русскими войсками Азова.

Копиевский недолго проработал у Тессинга—умершего, впрочем, в 1701 году. Уже в 1700 году он устроил другую типографию в Амстердаме и издал свою большую работу: Грамматику латинскую, 499 страниц, с параллельными латинским и славянским текстами. В следующем году Копиевским издана «Книга, учащая морскаго плаванія...», по которой, согласно предисловию, «Всѣ шипри и штырманъ (т.-е. шкиперы и штурманы) должны учиться, которіи плаваютъ на мори въ Восточную Индію». В предисловиях к обоим этим книгам Копиевский резко говорит о Тессинге, который, получив от Петра привилегию, и сам ничего не умел сделать и другим (т.-е. Копиевскому) мешал.

В дальнейшем шрифтами Копиевского издано еще несколько книг в том же духе. Неизвестно, сам ли Копиевский их печатал, или кто другой. С 1707 года Копиевский был в России, но что здесь делал—неизвестно. Его шрифты остались за границей; в 1708 году пытались перевезти типографию Копиевского в Россию, но в Давидге шведы, бывшие в состоянии войны с Россией, захватили ее—и печатали ее шрифтами прокламации к украинскому народу против Петра.

Характерно, что Копиевский, бывший главным поставщиком содержания книг, печатавшихся для России в Амстердаме, рекомендует себя в пространном, по обычаю того времени, заглавии «Слави торжествъ», как «духовнаго чину реформадкія вѣры». Поручить протестанту составление книг для исконно-православной

России мог только Петр, и это было, вероятно, по тому времени целой революцией, — хотя Копиевский умел приспособиться, и слово «православное» у него мелькает часто.

Между тем как Амстердам усиленно был занят поставкой для России книг учебно-гражданского содержания, — Печатный Двор в Москве, переданный с 1701 г. в ведение монастырского приказа ¹⁾, также стал заметно усиленнее печатать славянскими шрифтами гражданские книги. Так, в том же году издан «Букварь славянскими, греческими, римскими писменами», составленный бывшим почти бессменно во время Петра заведующим московской типографией, Федором Поликарповым, с 7 гравюрами на дереве, из которых 5 — религиозных и 2 — с изображением классной комнаты; на одной перед двумя учителями два школьника; один из них стоит на коленях, другой кланяется учителю в ноги. На полке — книги и две плети. На другой — опять два учителя и два ученика, из которых один опять на коленях отвечает урок, другой лежит на скамье, и его ведет учитель ²⁾. Вообще поучения о необходимости бить детей — обычное, само собой разумеющееся дополнение к букварям, заимствованное из католических азбук, с запада: так, в Москве в 1679 году напечатан букварь, где в поэтической форме будущим даже не рабам, а «рабашкам» (обычное и при Петре выражение в обращениях к царю) предлагается:

«Целуйте юзгу, бичь и жезл лобзайте:

Та суть безвинна; тех не проклинаяте.

И рук, яже вам звы (!) налагают,

Ибо не зла вам, но добра желают...»

Писалось это — «христианами» авторами и выполнялось «христианами» учителями; получались «христиане» подданные, для которых истязания и пытка — оказывались вполне совместимыми с учением Христа.

Замечателен по своему выполнению из букварей петровского времени букварь, составленный по западным образцам иеромонахом Карионом Истоминым и награвированный на меди, в 43 листах, Леонтием Буниным в 1694 г. — предвзначенный главным образом для обучения царевича Алексея Петровича. Здесь при каждой букве — рисунки предметов, названия которых начинаются с этой буквы (напр. при Ж — жених, жена, жаворонок, журавль, жезл и др.).

Букварь Истомина — Бунина является первой в России крупной работой по углубленному вырезанию на меди для печатания, хотя гравирование на меди и серебре известно в России еще с XIV века: к 1343 году относится Евангелие, хранящееся в Троице-Сергиевой лавре — вклад Симеона Гордого, с прикрепленными на переплете серебряными дощечками, на которых награвированы расписание Иисуса и евангелисты — вероятно, итальянской работы.

¹⁾ I Полное Собрание Законов, т. IV, № 1829.

²⁾ Пекарский, цит. соч. т. I, стр. 176 и 171.

Много сохранилось позднейших, с XVI века — русской работы, гравированных украшений на окладах церковных книг и икон, также и священнических одежд с прикрепленными к ним гравированными пластинками из меди и серебра. Но у нас, как и на Западе, не было потребности в печатании, да оно отнимало бы хлеб у иконописцев и серебряников. Впрочем, вероятно, и в голову не приходило, что с таких пластинок, набив углубления краской и сняв с плоской поверхности все лишнее, можно печатать на бумаге.

В середине XVII века московские рисовальщики и граверы от украшения переплетов книг, риз, посуды — в особенности для царского стола — переходят к гравированию в целях печатания. Впереди других — по искусству — Ровинский ставит Симона Ушакова, который «начертал» на меди и отпечатал Троицу и семь смертных грехов — вторую по иностранному образцу ¹⁾.

За ним следует Леонтий Бунин, тоже подражавший иностранным мастерам и сюжетам — и работающий на собственном, завезенном им станке (до 1714 г.). Большинство других граверов при Петре и впоследствии — работает по выполнению казенных заказов. Лишь XIX век приносит некоторую эмиссацию от казенного жалования, которое платилось, главным образом, за возвеличение императоров и императриц и их парадворцов.

Кроме ряда изданий букварей, менее замечательных, чем букварь Истомина-Бунина, в Москве напечатаны славянскими шрифтами: в 1703 г. — «Арифметика, сиречь наука числительная», в 1704 — составленный тем же Поликарповым «Лексиконъ троязычный» — словарь славяно-греко-латинский.

Но не только изданием книг, нужных по планам Петра, был он озабочен: до его царствования у нас не печаталось ничего, похожего на газеты, и 16 декабря 1702 года он издал указ — «по ведомостям о военных и всяких делах, которые надлежит для объявления Московского и окрестных государств людям, печатать куранты...» ⁴⁾ В исполнение этого приказа, 27 декабря 1702 года напечатан «Юрнал» (журнал) об осаде русскими Нотебурга, в 1.000 экземпляров, из них 500 со славянскими цифрами в исчислении войск и оружия и 500 — с русскими, точнее — арабскими. Это первое произведение печати, в котором сделана попытка — быстро принятая — покончить в гражданских изданиях с неудобными славянскими буквами-цифрами.

В исполнение того же приказа, 2-го января 1703 г. вышел в Москве первый номер первой русской газеты, «Вѣдомостей»; всего в этом году напечатано 39 номеров, размером 2—7 листов. До 1711 года «Вѣдомости о военныхъ и ивыхъ дѣлахъ, достойныхъ знанія и памяти...» выходили в Москве, с этого года — в Петербурге, иногда и в Москве, — до 1708 года славянским, затем — гражданским шрифтом. В славянских №№ цифры печатались либо кириллицей, либо арабские.

¹⁾ Ровинский, лит. соч., стр. предисловия — 50, текста — 87.

²⁾ Полное Собрание Законов, т. IV, № 1921.

Как хорошо понимал Петр, что главными в государстве являются фронты военный и культурный, — показывает содержание первого номера «Вѣдомостей». Здесь первые строки посвящены сообщению о том, сколько отлито «на Москвѣ пушек мелких, гаубиц и мортиров», следующие — отчету в несколько строк о том, что «повелением Его Величества моковские школы умножаются, и 45 человек слушают философию и уже диалектику окончили», и т. д.

Неудобный, архаический славянский шрифт мало соответствовал стремлению Петра — поскорее и побольше обучить людей, помощников себе. Да и не был ли переход к гражданскому шрифту некоторым освобождением от гнета духовенства? 4

1708 год замечателен в истории русской книги; в этом году в России и введен по европейскому образцу «гражданский», т. е. русский шрифт, заменивший церковный славянский.

В 1707 году приехали в Москву из Голландии: наборщик Индрик Силбах, тередорщик и батырщик Яган Фоскул и словолитец Антон Демей. Последний привез с собой «ново-изобретенных русских литер» «три азбуки с пун-он-ми, матрицами и формами, да два стана на ходу со взяким управлением»¹⁾. Эти шрифты Антона Демея, по нашим сличениям, оказались не оригинальными: они скопированы с латинских шрифтов Эльзевир в, которые в свою очередь, как мы говорили, заимствовали рисунок шрифтов гениальному голландскому художнику Ван-Дейку. Конечно, следовало этого заимствования ожидать: в начале XVIII века прекрасные шрифты Эльзевиров считались непревзойденными, и тем более — в Голландии.

Некоторые буквы нового шрифта совершенно схожи с шрифтами Эльзевиров времен расцвета этой формы; так, гласные того же самого рисунка, кроме ъ и ѣ, для которых не оказалась близкого образца; этим, вероятно, объясняется, что ъ и ѣ так выделяются вышней (наряду с b и bi), придавая своеобразие петровским шрифтам; потом эти буквы постепенно склонили выю и стали одинаковыми с другими строчными буквами. Буква т — есть эльзевировское m, и — их же n, х — латинское c, с — латинское s, для „зело“ взяли латинское s, выкинули и и оставили только i, и т. д. Все титлы и ударения, типичные для славянского языка, как и вообще для языков средневековых рукописей, — были уничтожены.

Этим шрифтом — который «русский» вид принимал затем постепенно, причем эволюция эта шла еще в тридцатых годах XVIII века, — Петр I приказал 1 января 1708 года печатать гражданские книги. В том же году вышли: 1 марта — первая книга, напечатанная гражданским шрифтом в России — «Геометрія славянскі землемѣріе... издадеся новотіюграфескімъ тісненіемъ. Въ лѣто мірозданія 7216. Отъ рождества же по плоті бога слова 1703», в четверку, 238 стр., с фронтисписом на меди. К ней позже приложены были гравюры на меди в числе 135 чертежей. Книга эта ны-

¹⁾ Пекарский, т. II, стр. 643.

не представляет величайшую редкость¹⁾. Вслед за этой — в том же году, вышла знаменитая, в 230 страниц: «Пріклады, како пишутся комплементы», т.-е. письмовник, в переводе с немецкого с выгравированными курьезными немецкими оборотами фраз но с уничтожением унижительных в письмах «рабишка», «холоп», «ты»; последние уничтожились, впрочем, лишь в XIX веке, да и то не совсем; солдатам «ты» говорились офицерами — по уставам — до революции, а Николай I говорил «ты» русским гениям.

В 1709 году Петру I Печатный Двор представил «азбуку», где были образцы всех букв, в славянском и русском начертаниях, по несколько типов каждой буквы. Петр вычеркнул почти все славянские начертания, также и некоторые, показавшись ему, вероятно, некрасивыми русские, указав (10 января 1710 года): «Сии литеры печатать исторические и манифактурные книги...».

Славянские буквы, как зело, от, аси (кси осталось) — ушли из русских шрифтов постепенно еще при Петре. Фиту и ижицу Петр оставил, просматривая вышеупомянутую «азбуку», в гражданском начертании, вычеркнув начертания славянские²⁾.

До 1711 г. гражданские книги печатались в единственной типографии — Старопечатном Дворе в Москве. Типографии в Киеве и Чернигове были почти вне зрения не только Петра, но и патриарха, печатая духовные книги славянскими литерами.

После основания новой столицы Петр, вероятно, не раз думал о заведении типографии под рукою, в Петербурге. В 1710 году была выделена часть московской типографии, один типографский и один гравюрный станы, и вместе со штатом рабочих перевезена по санному пути в Петербург, где в 1711 году (с 11 мая?) продолжалось издание «Вѣдомостей», а от 1713 года известны «Книга Марсова или воинскихъ дѣлъ», помеченная январем, и Календарь на 1713 г., также помеченный январем.

Эта типография не осталась единственной в Петербурге; в 1720 г. открылась, для печатания церковно-славянских книг, вторая при Александро-Невской лавре; далее, неизвестно, когда, была основана типография при Сенате, для печатания официальных документов, указов и т. д., а в 1721 г. — типография при открытой ранее Петром Морской академии. Таким образом, к дню смерти Петра I в Петербурге были уже четыре казенные типографии, причем все они организовались путем, так сказать, почкования сначала — московской, затем — первой петербургской типографии.

Во всех этих типографиях напечатано было к концу царствования Петра Великого много сотен разных произведений печати, не считая церковно-славянских. Многие из этих изданий дошли до нас в менее десятка экземпляров, некоторые совсем утрачены, некоторые так и остались неизвестны. Если откинуть ведомствен-

1) В 1758 г. — предполагалось уничтожить ее в Печатном Дворе 238 экз., за неимением покупателей (П.-карский, II, 179). Уничтожение, вероятно, было, судя по ее отсутствию в некоторых крупнейших книгохранилищах России.

2) Азбука полностью приведена, в виде факсимиле, у Вудгакова, стр. 310-314.

ную литературу, в виде всяких манифестов, указов, форм делопроизводства; если, далее, откинуть „Ведомости“, извещения о победах Петра и прочие листовки с разъяснением распоряжений Петра, — останется добрая сотня изданий более или менее объемистого вида, которые не только соответствовали планам Петра по преобразованию и просвещению России — в целях укрепления самодержавия, но и были в значительной степени плодом его энергии и инициативы. Петр не ограничивался указаниями, что нужно перевести, какие руководства составить, в каком духе они должны быть составлены, но обычно, если имел возможность, — просматривал переводы, делал корректуры, указывал тираж издания.

Так, последняя книга, изданная в царствование Петра I, — «Аполлодора грамматика аеинеинскаго библиотеки или о богахъ» — была предметом разговора Петра с Феофаном Прокоповичем. — этим ненавистным московскому духовенству представителем «новой церкви» петровской эпохи. Результат разговора: приказ Петра о напечатании перевода этой книги, — вернее, дошедшего до того времени сокращенного изложения на латинском языке Февра Сомюра; но чтобы не было «соблазна» для православных, — вернее, для духовенства, — от чтения этих повествований о языческих богах, — начало и конец книги составляются заново в духе православия, и Феофан Прокопович пишет предисловие ¹⁾. В результате появляется книга, немыслимая при Алексее Михайловиче.

Западное влияние, так сильно пропитывающее всю деятельность Петра — его зверства оно, впрочем, не могло преодолеть — отразилось и на внешности книг: они приняли вполне европейский вид, не только в шрифтах эльзевировского типа, но и благодаря приложению многочисленных гравюр. Гравюры исполнялись как за границей — Петр заказывал их не только в Голландии, но даже — гравюры изображающие его победы над врагами — в Париже, так и в России граверами, работавшими под руководством Петра Пикара (по-русски писался: Пикард), иногда богато иллюстрировавшими издаваемые Петром книги по математике, морскому делу и т. п., резавшими на меди как богатые фронтисписы к книгам, так и много отдельных гравюр с видами, главным образом обоих столиц, а также и географические карты, разные «триумфы» и виды баталий Петра. Работали они по большей части по иностранным образцам. На фронтисписах петровских изданий — русские типы и костюмы если и фигурируют, то смазывают больше на европейские.

Отдавая дань справедливости этому неутомимому и талантливому человеку, — мы должны, к сожалению, прийти к заключению, что энергия, развитая им в интересующей нас области, в значительной степени затрачена была даром, если не считать удовлетворенного самолюбия, которое так высоко возносится благодаря этим

¹⁾ Щекарский, т. II, стр. 630 — 632.

печатным книгам. Большинство петровских изданий было выпущено с определенной целью: дать пособия для обучения юношества. Несчастье Петра было в том, что если в конце концов получался материал для школ.—то не было этих школ, ибо не было учителей. Те молодые люди, которые, реже — по своей воле, чаще — по воле Петра, отправлялись за границу, по возвращении оттуда, во-первых, имели поверхностное образование, во-вторых, назначались на административные посты, а не на места в училищах, которых, за исключением Морской навигаторской школы в Москве, да Морской академии в Петербурге, да школы пастора Глюка в Москве, да Хирургической школы там же, да реформатской школы пленного шведа фон-Вреха в Тобольске — и не было.

Низшие школы, влачившие и до Петра жалкое существование в немногих городах России, или были церковные, или попали в руки духовенства, считавшего обучение азбуке вполне достаточным. Даже в 1720 году — через шесть лет после указа о заведении во всех губерниях «цифирных школ» — было «в цифирной школе в Москве 70 учеников, а в провинциях их малое число». Многомиллионное население России оставалось попрежнему слось — за малыми исключениями — неграмотным; когда при Елизавете, к середине XVIII века, из Москвы и Петербурга отправили в губернии 47 учителей, 18 из них вернулись обратно — так как не нашлось учеников ¹⁾.

Не удивительно при этих условиях, что, напр., в Переяславле Рязанском в цифирной школе, из 96 бывших там в 1727 году учеников, — обучены, с 1722 г. — года открытия — 4, выпущены в канцелярии 2, умерло 2, в солдаты отдан 1, а 59 — убежали из школы; из остальных 32 успели учиться: нумерации — 11, сложению (аддиции) — только 5, вычитанию — 1, геометрии — только 1, и т. д. ²⁾.

И это по официальному отчету, где обычно успехи преувеличиваются и положение приукрашивается. И это в конце реформ Петра. В других школах «науки» процветали не лучше, в виде общего грустного правила.

Из цифирных школ толку не получалось, и они или перешли в руки духовенства, или были слиты с епархиальными церковными школами там, где последние существовали. Победа косности осталась за духовенством.

И нам ясно, почему в заведенной в Петербурге, в Гостином дворе книжной лавке — вышедшего в 1717 году русско-голландского лексикона в течение двух лет после выхода не было продано ни одного экземпляра, почему в 1726 году в Московской типографии оставалось: Троязычного лексикона Поликарпова, изд. 1704 г., — 1500 экз., «Краткой географии». изд. 1716 г., — 681 экз. ³⁾ и т. д. И почему, наконец, — в 1724 и 1725 годах, когда касса московской

¹⁾ I Полн. Собрание Законов, т. XII, № 9054.

²⁾ Пекарский, т. I, стр. 117.

³⁾ Пекарский, т. II, стр. 669 и 641.

типографии была пуста, и рабочим насильно платили книгами, — то они просили, чтобы им, по крайней мере, выдавали не гражданские, а церковные книги, — эти имели сбыт. Цифры яркие: в 1724 г. продано книг в Печатном Дворе на 2.057 руб., служащим выдано вместо денег книг — на 3.603 р. 64 к. В 1725 году, за поставленную бумагу, Андрею Ефрмову уплатили книгами на 2.000 рублей, в 1726 г. — на 503 р. 82 к. ¹⁾.

Грустные цифры. Еще более грустно узнать, что при наследниках Петра — его издания употреблялись на завертку, внутренние крышки переплетов, или перемалывались на бумагу — в том числе книги, ныне известные только по названиям.

Наряду с другими «мануфактурами», при Петре появляются и бумажные фабрики: как казенные — в 1712 г. — опять на Яузе, под Москвою, в 1716 году — под Петербургом, на реке Дудоровке, в 1720 году — в Петербурге, за Галерным двором, так и несколько частных. Бумага русской выделки шла и на книги и для надобностей казенных учреждений, и фабрики постепенно растут в своем числе, достигая к шестидесятым годам XVI. I века — 25, в начале XIX века (1804 г.) — 64, в конце первой четверти XIX века — 87. Во второй половине царствования Петра — взамен чая толчеи, для размельчения тряпичной массы появляется и у нас голландер, при Николае I — заводятся и бумагоделательные машины, вытесняющие медленную ручную выделку ²⁾.

Введя у нас гражданское книгопечатание, Петр сравнивал Россию с Европой — в отношении искусства и техники книгопечатания; но страна немногим стала культурнее. И при его наследниках, до Екатерины, положение мало улучшалось: не только науку, но и представителей науки Россия попрежнему занимала из-за границы. Не забудем, что Ломоносов был одиноким исключением, а дворяне у Фонвизина недоумевают, зачем грамота нужна, когда извошник, куда нужно, доведет...

Верхи, самодержавные неучи — были не лучше, и если почти неграмотная Екатерина I поддерживала традиции мужа и даже открыла в 1726 году — замышленную Петром Академию Наук, то вскоре после ее смерти — 4 октября 1727 года — Верховный Тайный совет при Петре II издал указ Сенату, которым оставались только три «друкарни»: в Москве — Синодальная для церковной печати, в Петербурге — Сенатская для печатания указов и законов, и при Академии Наук — для печатания сочинений немцев академиков ³⁾.

Да и эти типографии, очевидно, были сильно сжаты: в декабре 1726 г. начальник московского Печатного Двора Поликарпов ходатайствовал, чтобы вместо 14 ставоч, из которых 11 — для церковных книг, 2 — для гражданских и 1 — для гравюр, было оставлено

¹⁾ Пекарский. т. II, стр. 680.

²⁾ Проф. М. И. Кузнецов: «Производство бумаги и исследование ее», Харьков, 1922 г. Инж. А. В. Фаст: «Технология бумаги», Госиздат, 1923 г.

³⁾ 1 Полн. Собр. Зак., т. VII, № 5175.

только 4 стана для церковной и 1 для гражданской печати. Типография—главным образом в виду перепроизводства—испытывала лютую нужду в деньгах. Из слов Поликарпова видно, что спешка в работе понизила качество печати, почему «купцы нынешних книг обегают и больше со стороны покупают прежние книги чистотой печатные с наддачей, нежели новые марашки меньшею ценю» ¹⁾.

Эти «марашки меньшею ценю» после смерти Петра I представляют обычный тип книги: ни любви к печатному слову, ни любви к красоте книги в верхах незаметно, а верхи являются командующими и в этой области, монополизировав печатное слово в руках правительства и духовенства. Больше того: если для Петра книга—могучее орудие поддержки самодержавного строя, то для его преемников, чем дальше—тем больше,—печатное слово начинает становиться врагом. Если до семидесятых годов нет ни одной частной типографии, и фабел академической типографии—единственный, тускло горящий на седьмой части земного шара,—то и этот еле мерцающий огонек не раз служит для самодуров на троне предметом тревог,—как бы от него не загорелось пожара. В 1742 году вводится цензура даже на низкоподаннейшие «Ведомости», печатаемые Академией Наук после ее основания; «Ведомости», видите ли, совершили тяжкое преступление оскорбления величества Елизаветы Петровны, напечатав 26 февраля, «якобы того числа Ея Императорское Величество Михаила Бестужева (известного дипломата) пожаловала кавалернею святого апостола Андрея (т. е. ореном Андрея Первозванного), но которого пожалования от Ея Императорского Величества не бывало» ²⁾. По этой причине—цензура Сенатской канцелярии.

В 1751 году введена была еще и придворная цензура, опять по серьезной причине: в «Ведомостях» в октябре было напечатано, что Елисавет изволила заглавляться в Красном Селе псовой охотою ³⁾.

При той же Елисавет, 25 августа 1750 г., запрещено к обращению и нахождению в руках частных лиц все изданное в 1741 году, в царствование Иоанна Антоновича, или после с упоминанием его и его советников имени; подданные стали выполнять этот приказ сената чрезвычайно усердно, принеся в «де-Сяанс Академию» все изданное в 1741 году; последовал второй указ, от 10 октября 1750 г., где снова указано, что запрещается обращение всего, «где имена известных персон» напечатаны. Бессмысленная, но характерная для деспотизма попытка убийцы на троне стереть даже имена лиц, через трупы которых проложена дорога к трону.

Зато в 1751 году синод издал знаменитую трехтомную Елисаветинскую библию, по тексту Острожской библии, где—впервые в истории православной церкви—в начале помещен портрет Елизаветы, в целую страницу, гравированный на меди. Эта Библия,

¹⁾ Пекарский, т. II, стр. 639.

²⁾ I Полн. Собр. Зак., т. XI, № 8529.

³⁾ I Полн. Собр. Зак. т. XIII, № 9903.

с тем же портретом, напечатана и в Кievo-Пeтeрской лавре: не благодарность ли это «русской» императрице (дочери немки), «помазаннице Божией», за изгнание иностранщины — т. е. более культурного, следовательно, невыгодного духовенству элемента — из придворных кругов?

Да и все другие лучшие по вложенному в них искусству книги, изданные при преемниках Петра, — посвящены, за редкими исключениями, возвеличению самодержавия; наряду с многочисленными и резко преобладающими в каталогах XVIII века, до Новикова, указами, манифестами, реестрами и т. п., да одами в честь Елизавет, Екатерины и других, — роскошно издаются описания коронаций, фейерверков, триумфальных ворот, прославляющих узурпаторов престола и их наследников. Так, наиболее прекрасно изданы описания коронаций: Анны Иоанновны — 1730 года, Елизаветы — 1742 года (издано в 1744 году), с 50 листами гравюр, исполненных резцом лучшими академическими граверами — Вурмиаэри, И. Соколовым, Качаловым, Екатерины II — 1762 года, с атласом в 8 гравюр.

Если к этим изданиям прибавить еще «Палаты Спб. Императорской Академии наук, библиотеки и кунсткамеры», — книгу в лист, изданную в 1741 году, с 12 таблицами и фронтисписом, — вот все сколько-нибудь выдающееся в отношении книжного искусства, изданное в течении целого полувека, прошедшего со времени смерти Петра.

Плохо выдержанная игра дворянской царицы — Екатерины II в просвещенный абсолютизм, если не принесла — и не могла принести — раскрепощения трудовых масс от рабства, то по крайней мере принесла, — конечно, весьма относительное — раскрепощение книги; первая записка — сенатский указ от 1 марта 1771 года¹⁾ о даче «иноземцу» Иоганну-Михелю Гаргунгу права на заведение в Спб «вольной типографии и словолитной», причем в словолитной — можно было отливать и русские (для казенных заказчиков?) и иностранные литеры, в типографии — печатать только на иностранных языках. — Любопытно указание в этой привилегии, что «остается каждому воля равномерно приобретать» права, данные Гаргунгу.

Право печатать книги на иностранных языках в стране, где и на русском грамотных было немного, очевидно, мало улыбалось; и лишь от 22 августа 1776 г. мы встречаем в Полном Собрании Законов указ — о дозволении книгопродавцам Вейтбрехту и Шюру завести и собственную типографию со словолитней, но уже с правом печатания книг на русском языке и с правом их продажи, однако без права продажи кому-либо русских литер²⁾.

Только 15 января 1783 года издан именной указ Екатерины сечату, давший право всем желающим заводить типографии и эти последние приказано «не различать от прочих фабрик и рукоделий». Однако, различие, и весьма ощутительное — в виде полной

1) I Полн. Собр. Законов, т. XIX, № 13572.

2) I Полн. Собр. Законов, т. XX, № 14495.

ГЕОМЕТРІА

СЛАВЕНСКІ СЕМЛЕМБРІЕ

Ізгадає новомітографію місненськ.
ПОВЕЛБНЕМЪ БЛАГОУСЛІВШАГО МЛАДОГО ГОСУДАРЯ
НАШЕГО ЦАРА. І ВЕЛИКАГО КНЯЗЯ,

Петра Алексієвича,

всѣхъ вѣковъ, і. мѣсяцъ і. года роженія самодержица

при БЛАГОРОДНІИШЕМЪ ГОСУДАРЬ НАШЕМЪ ЦАРЕВИЧѢ
І ВЕЛИКОМЪ КНЯЗѢ

АЛЕКСІИ ПЕТРОВИЧѢ,

Въ царствующемъ великомъ градѣ Москвѣ,

Въ Москвѣ зпрошана 7216 Оубъ рождества же по памяти божіа
онома 1708 года, въ мѣсяцъ марта,
мѣсяцъ Марта.

34. Выходной лист из «Геометрии» 1708 г.
Сильно уменьшено.

C. JULII CÆSARIS COMMENTARIORVM DE BELLO GALLICO,

LIBER I.

GALLIA est omnis divisa in partes tres, quarum unam incolunt Belgæ, aliam Aquitani, tertiam qui ipsorum lingua Celtae, nostra Galli appellantur. Hi omnes lingua, institutis, legibus inter se differunt. Gallos ab Aquitanis Garumna flumen, à Belgis Marona, & Sequana dividit. horum omnium fortissimi sunt Belgæ: propterea quod à cultu atque humanitate provinciae longissime absunt, minimeque ad eos mercatores saepe commeant, atque ea, quæ ad effeminandos animos pertinent, important. proximi sunt Germanis, qui trans Rhenum incolunt, quibuscum continenter bellum gerunt. qua de causa Helvetii quoque reliquos Gallos virtute præcedunt: quod fere quotidianis præliis cum Germanis contendunt, quum aut suis finibus eos prohibent, aut ipsi in eorum finibus bellum gerunt. Eorum una pars, quam Gallos obtinere dictum est, incitum capit à flumine Rhodano: continetur Garumna flumine, Oceano, finibus Belgarum; attingit etiam à Sequanis & Helvetiis flumen Rhenum: vergit ad Septentrionem.

35. ПЕРВАЯ СТРАНИЦА ТЕКСТА ЮЛИЯ ЦЕЗАРЯ в изданиях Эльзевиров 1635 г.
НАТУРАЛЬНЫЙ РАЗМЕР.

казенной опеки — было: «с наблюдением, однако же, чтобы ничего в них противного законам божим и гражданским, или же к явным соблазнам клонящегося издаваемо не было». Поэтому — все книги должны быть свидетельствованы Управой Благочиния, с правом запрещения, а в случае «самовольного» печатания — конфискации издания и отдачи виновных под суд.

26. Николай Иванович Новиков.

Открытие «вольных» типографий не могло иметь большого значения без создания соответственного рынка; эту задачу выполнило не правительство, а передовая группа русского дворянства, талантливым и ярким выразителем настроений которой явился Николай Иванович Новиков (1744-1818).

Правда, необыкновенная по размаху деятельность этого величайшего после Петра и бескорыстного культуртрегера в России XVIII века не послужила непосредственно развитию искусства книгопечатания; но его роль создателя частной книги и частной школы в России не могла не оказаться в высшей степени благотворной и для нашей области: после Новикова и у нас книжное искусство заметно расцветает, — благодаря, в первую очередь, усилению просвещения.

Характерно для эпохи, что этот крупнейший в деле просвещения России человек получил образование — у дядьки и затем в «Дворянской гимназии» при Московском университете (Новиков родился в имении своего отца, Тихвинском-Авдотьино, недалеко от Москвы, в тогда Богородском, теперь Бронницком уезде). Из этой гимназии Новикова исключили, вместе с знаменитым позже Потемкиным, в 1760 году «за леность и нехождение в классы». Если принять во внимание, что двумя годами раньше Новиков был в числе учеников, награжденных за успехи, и что «учившийся» там же Фонвизин получил медаль потому, что сказал: «не знаю» на вопрос: «куда впадает Волга», после двух товарищей, один из которых направил Волгу в Черное, а другой в Белое море, — то ясно будет, что от правительственной учбы культура России мало выигрывала, вернее — проигрывала.

А если принять еще во внимание, что Новиков был секретарем не только одного из отделений — «О среднем роде людей» Комиссии для составления проекта нового Уложения, но иногда и общих собраний этой Комиссии, — то ярко выявится вся бедность России культурными людьми и чрезвычайная убогость этой культуры и при Екатерине.

Мало вынеся из школы, Новиков брал усердным чтением книг. Окруженный невежеством, он обладал поразительной энергией, — и мы видим, как с 1766 года он приступает к изданию, сначала — книг, главным образом беллетристики и философских, переведенных с других языков, затем — вместе с ними и журналов. Характерно, что Новиков очень далек не только от оппозиции, но даже и лояль-

ности: он в числе первых же своих изданий выпускает в 1768 году «Торжествующий Парнас», стихи В. Майкова — по случаю привития оспы Екатерине и ее наследнику Павлу, в 1771 году — «Непостижимость судьбы» — стихи Дмитровского на выздоровление Павла, в 1773 году — «Описание торжества высокобракочного сочетания»... Павла и Наталии Алексеевны, и т. д.

Наряду с этими — Новиков издает один за другим ряд журналов, литературного, нравоучительного и сатирического содержания — «Трутенъ» — в течение года, с мая 1769 по апрель 1770 года, «Пустомеля» — на июнь-июль 1770 г., «Живописецъ» — на 1772-3 г.г., «Кошелекъ» — в 1774 г., и ряд других, последним из них был «Покоющийся Трудолюбецъ» — в 1784-5 годах.

Журналы эти имели такой успех, что некоторые из них Новиков выпускал вторым, даже третьим («Живописецъ») изданием. Правда они не были первыми, — первый русский журнал издавался с 1755 по 1764 год, Академией Наук: «Ежемѣсячныя сочиненія, къ пользѣ и увеселенію служащія». Но тот журнал имел учено-литературное, менее всего — обличительное направление, в журналах же Новикова осмеяние пороков общества — было на первом плане.

В 1779 году, переехав в Москву, Новиков получил в аренду на 10 лет Университетскую типографию с книжной лавкой и газету «Московские Вѣдомости». Типографию он улучшил до неузнаваемости, тираж «Московскихъ Вѣдомостей» довел с 600 до 4000.

По мере развития своей деятельности — Новиков издал, сначала один, затем — вместе с рядом других лиц в основанной ими Типографической компании, в некоторые годы — сотни разных книг, между которыми — сочинения таких авторов, как Бомарше («Фигарова женитьба», 1787 г.), Вольтер — главным образом его повести, Дидро, Мильтон («Потерянный рай», 1780 г.), многие комедии Мольера, Свифт («Путешествие Гулливера», 3 и 4-я части — 1773 г., полностью — 1780 г.), Тассо («Освобожденный Иерусалимъ», 1787 г.), Шекспир («Юлій Цезарь», 1787 г.), «Записки» Юлия Цезаря, много учебников, книг по разным вопросам науки и т. п. В течение с 1766 до 1792 года Н. И. Новиков и его компания издали не менее тысячи названий разных книг и брошюр (томов — больше: такие, как «Древняя Россійская Вивлюфика» — десять частей, «Экономическій Магазинъ» — с 1780 г. — 40 частей).

После указа о вольных типографиях — созданное Новиковым и масонами в 1779 году (Новиков — масон с 1775 г.) «Дружеское ученое общество» образует упомянутую «Типографическую компанию», которая заводит типографию. В 1784 г. — в этой типографии работает 20 печатных станков. В 1786 г. с нею сливаются заведенные в 1783 г. Новиковым и масоном Ив. Лопухиным две типографии, и создается крупнейшее типографское предприятие России того времени ¹⁾. Позже — Новиков и его друзья заводят в Москве книжные лавки, находят комиссионеров для продажи книг в ряде

¹⁾ Типография помещалась на Садовой ул., в доме Гендрикова, у Сухаревой башни, ныне Спасские казармы. Там же помещалась и аптека.

городов, даже в Полтаве, Глухове, Архангельске, Риге, открывают в Москве первую частную библиотеку для чтения, организуют на доходы от книжного дела и пожертвования «Учительскую семинарию» и «Педагогическую семинарию», учреждают в Москве аптеку с бесплатной выдачей лекарств, помогают голодающим крестьянам в голодный 1787 и следующие годы, устраивая хлебные магазины (ссыпные пункты) в деревнях¹⁾.

Не плохой коммерсант, учитывающий требования рынка, Новиков ведет дело Типографической компании к быстрому расцвету. Одновременно он занят улучшением Университетской типографии и организацией благотворительных учреждений, заражая состоятельных помещиков и купцов своим энтузиазмом. «Премудрая» «мать отечества» не стерпела дерзкого проведения ее Наказа в жизнь: «Не знаю, завистью ль ее лукавый мучил», или она убоялась слишком быстрого — с ее точки зрения — развития культуры, или опасными показались сношения Новикова и других масонов с Павлом, которого Екатерина держала в черном теле и которого масоны ошибочно считали склонным к духовному масонству, — но с 1785 года против Новикова и его друзей начинаются ярые преследования.

Основания для этих преследований — с точки зрения самодержавия — несомненно, были: просматривая еще «Живописецъ» 1772 г., «Прибавленія къ Московскимъ Вѣдомостямъ» 1783-4 г.г. — мы найдем в них не мало мест, способных привести Екатерину в беспокойство: уже в «Живописцѣ» говорится о «страданиях крепостных, есть сатира на пьянство духовенства, весьма язвительного характера; в «Прибавленіяхъ» мы встречаем прямые статьи против торговли невольниками и рабства вообще, приветствие образовавшейся в Северной Америке новой республике. Соединение вольтерьянства с христианством — не раз можно найти в новиковских журналах.

На помощь самодержавию против Новикова был призван представитель духовенства, в лице московского митрополита Платона. Последний, ознакомившись с взглядами Новикова, донес императрице в январе 1786 г., что «молит Бога», чтобы «... во всем мире были христиане таковые, как Новиков»²⁾.

Несмотря на этот отзыв, расследование продолжалось. Лавки Новикова были опечатаны. И тот же Платон, ознакомившись ближе с изданиями Новикова, обнаружил в них (в 22 из 461 томов) сочинения «самые зловерные, развращающие добрые нравы и ухищряющие подкапывать твердыни святой нашей веры». Из рассмотренных сочинений — 6 масонских сожгли, а 16 — запечатали в доме Новикова. 27 марта 1786 г. издан общий указ «о недозволении производить продажу книг, исполненных странными мудрствованиями»³⁾, а 27 июля 1787 г. издан в 17 августа того же

¹⁾ М. Н. Лонгинов: «Новиков и московские масонисты», Москва, 1867. Из этой, весьма капитальной, работы мы взяли некоторые биографич. сведения.

²⁾ В. Боголюбов: «Н. И. Новиков и его время». М. 1916, стр. 389 и 390.

³⁾ I Полн. Собрание Законов, т. XXII, 16362.

года подтвержден указ о затрещении светским типографиям и лавкам продавать духовные книги, «не от Синода изданные»¹⁾.

Этим указом вся издательская деятельность Новикова была подорвана, и ему и Компании пришлось понести громадные убытки—значительная часть напечатанных ими книг изъята из продажи (Из 313 сочинений, отобранных по этому указу в Москве,—166 изданы Новиковым).

Вскоре гроза французской революции весьма обеспокоила Екатерину, вместе с другими европейскими монархами; вопрос об их существовании ставился, как им казалось,—ребром. «Наказ» был совсем забыт. В 1790 г.—подоспела история с Радищевым, издавшим «Путешествіе изъ Петербурга въ Москву», с протестами против крепостного права в частности и против деспотизма вообще²⁾. Книга была сожжена, Радищев лишен чинов и ордена, вместо смертной казни сослан в Тобольск на вечные времена³⁾, но старуха приходила все в большее озлобление. Она распорядилась, чтобы Университетская типография в Москве по истечении срока аренды (1 мая 1789 г.) «на содержание поручику Новикову не была отдана». Это—после того, как Новиков во много раз улучшил и расширил за свой счет типографию.

Этот новый удар решил участь громадного культурного дела: в 1791 году Типографическая компания была ликвидирована, все ее имущество и долги переведены на имя Новикова.

Но—13 апреля 1792 г. Екатерина подписала и указ об аресте Новикова; после обысков нашли в лавках 20 книг, запрещенных ранее и 48—напечатанных без цензуры, а в имении Новикова—масонские книги, печатавшиеся тайно, не для продажи, а для масонских лож.

В конце мая того же года Новиков заключен в Шлиссельбург,—в камеру, где когда-то сидел Иоанн Антонович 1 августа подписан указ, где Екатерина, «милостиво» освобождая Новикова от «тягчайшей и непамятной казни» — говорит: «следуя сродному нам человеколюбию и оставляя ему время на принесение в своих злодействах (?) покаяния, освободили его от оной и повелили запереть его на пятнадцать лет в Шлиссельбургскую крепость». Ближайшие компаньоны Новикова—Ив. Лопухин, кн. Ник. Трубецкой и Ив. Тургенев—были приговорены к ссылке по их деревням; Лопухину затем было дозволено остаться в Москве. Пострадали и московские книготорговцы. Культурное дело было разгромлено: самодержавие и православие оказались сильнее. Все «вредные» книги, найденные в Москве (18.656 экз.), были сожжены в 1793 г.

16 сентября 1796 года, незадолго перед смертью, Екатерина издала указ о закрытии всех типографий, кроме тех, которые

¹⁾ I Полн. Собр. Законов, т. XXII, 16556, 16564

²⁾ Лучший экземпляр этого издания, сохранившегося в числе не более 15 и ценного выше, чем «на вес золота», уступлен проф. М. С. Воднарским в 1921 году для Музея Книги, ныне — в Румянцевском Музее.

³⁾ I Полн. Собр. Законов, т. XXIII, 16901.

работают по договорам для казенных учреждений. Сверх того, учреждена полная цензура для всех и русских и иностранных книг — в столицах и при пограничных таможах (Петербург, Москва, Одесса, Рига, Радзивилов), в составе: каждая — двух гражданских и одного духовного чиновников¹⁾.

По вступлении на престол, 6 ноября 1796 года, Павел, отменив многие из распоряжений своей матери, немедленно освободил Новикова и вернул ему конфискованное Екатериной имущество. Но Новиков, совершенно разбитый четырехлетним заточением в Шлиссельбурге, — 19 ноября 1796 года приехал в свое имение Авдотьино «дряхла, стар, згорблен, в разодранном тулупе», не возобновляя издательской деятельности и последние годы своей жизни, оставаясь благотворителем по мере сил и средств, провел в страданиях моральных и физических — и 31 июля 1818 года скончался, оставив без средств сына и дочерей.

Карамзин подал Александру I докладную записку²⁾ о Новикове, где, между прочим, писал: «Новиков, как гражданин, полезной своей деятельностью заслужил общую признательность». «Бедность и несчастье его детей подает случай Государю милосердному вознаградить в них усопшего страдальца». Однако, «милосердый Государь» этим случаем не воспользовался: дети Новикова продолжали жить в Авдотьино — лишь благодаря любезности купившего за долги усадьбу Новикова генерал-майора П. А. Лопухина. Мистик от безделья на троне оказался плохим христианином — по отношению к мизантропу-подданному: Новиков был когда-то «опасен», надо было мстить и детям: «Своя рубашка ближе к телу» — да еще к царственному.

Впрочем, в свое время отец Александра, убитый его друзьями, не оказался «благороднее»: вытребовав из Авдотьино разоренного конфискациями Новикова к себе на аудиенцию. Павел 5 декабря 1796 года сказал ему: «Я даю тебе мою руку и слово, что и копейка твоя не пропадет; дай только мне время и верь моему слову»³⁾. Новиков воспользовался аудиенцией, чтобы выхлопотать освобождение из Шлиссельбурга некоторых заключенных.

Но — уже следующий год показал, что Павел обманул Новикова: его имущество, кроме родового Авдотьино, продано было постепенно без участия Новикова, казенным способом, за безценок, для уплаты долга Опекунскому Совету. Павел решительно ничем своего участия к Новикову не проявил. Последний, в свою очередь, никогда к Павлу ни с какими просьбами и напоминаниями о данном им слове не обращался.

В 1818 г., ко времени смерти Новикова, — в России создан и более обширный образованный круг — среди помещиков и купцов, и расцвела — относительно — книга. Но в 1771 году, в «Живо-

¹⁾ I Полн. Собр. Законов, т. XXIII, 17508.

²⁾ Его текст приведен у Лопухина, стр. 0161.

³⁾ Там же, стр. 366.

писце» (стр. 44), Новиков писал: «Какой бы лондонский книгопродавец не ужаснулся, услышав, что у нас двести экземпляров напечатанной книги иногда в десять лет насилу раскупятся!» И — такая параллель: в 1772 году Новиков издает свою работу — «Опыт исторического словаря о Российских писателях» — первую русскую книгу научно-библиографического содержания, а Почаевская лавра подносит «православным»: «Басни Талмудовы отъ самихъ жидовъ узанныя». Конечно, рано или поздно одна из сторон должна была победить. Тогда — победа осталась, на время, за почаевским мракобесием: православие было сильнее новиковского христианства. Новиков сделал «попытку независимого общественного самоопределения, по существу нетерпимого для абсолютной власти»¹⁾, критикуя и крепостное право и злоупотребления правительства и духовенства — то есть опоры самодержавия. Для представителей последнего — несмотря на их весьма циничное отношение к религии — Почаев был опорой, Новиков — врагом.

В этом отношении, как и в других — Павел обманул еще раз Новикова и тогдашнее общество: он в 1797 году²⁾ не только подтвердил полную предварительную цензуру, но и закрыл все типографии и запретил ввоз книг из-за границы. 18 апреля 1800 г. Павел запрещает и продажу либер частным лицам, а 16 июня того же года — печатание школьных книг частными издателями³⁾. Наконец, 5 июня того же года он «повелел» запечатать все частные типографии.

Александр I пошел тем же путем: в начале — сделал послабление дворянским общественным кругам, и 31 марта 1801 года — через 20 дней после убийства Павла и занятия трона — отменил запрещение ввозить книги из-за границы и разрешил отпечатать частные типографии⁴⁾. Но уже 14 июня того же года он приказывает обозначать на выходных листах книг, в какой типографии и по одобрению какой цензуры печатается. Причина — напечатание книги: «Философъ горы Алаунской или мысли при кончинѣ Государя Павла I»⁵⁾. В 1802 г., 9 февраля, он подтверждает указ 1783 г. о вольных типографиях, а 1 апреля — подписывает указ «о непродаже книг, противных законам божиим и гражданским», «под опасением строгого ответа и взыскания по законам»⁶⁾.

Наконец, 9 июня 1804 года издается Устав о цензуре⁷⁾, чтобы просуществовать — с разными оборонительными для самодержавия и православия изменениями — до XX века, в начале которого действовали три цензуры: гражданская, церковная и придворная, а иногда еще и военная.

¹⁾ Слова акад. Пыпина, приведены у Боголюбова, стр. 454.

²⁾ I Полн. Собрание Законов, т. XXIV, № 17811.

³⁾ „ „ „ т. XXVI, № 19388 и 19454.

⁴⁾ „ „ „ т. XXVI, № 19807.

⁵⁾ „ „ „ т. XXVI, № 19916.

⁶⁾ „ „ „ т. XXVII, № 20139 и 20210.

⁷⁾ „ „ „ т. XXVIII, № 21388.

Как видно по этим частым указам и законам — самодержавие весьма уяснило себе всю опасность честного и защищающего интересы народа, хотя бы осторожно, печатного слова.

Последнее, действительно, все более и более стремилось вырваться из-под царской опеки. Конец XVIII века с одной стороны — дал частную типографию богатого помещика Струйского, который как в этой типографии, в селе Рузаевке, Инсарского уезда, Пензенской губернии, так и в Петербурге печатал рабско-льстивые бесталанные оды своего сочинения в честь Екатерины и Павла, печатал с роскошью, на великолепной бумаге и на шелку, с прекрасными гравюрами на меди; с другой — отставной бригадир Рахманинов в своем селе Казинке, Козловского уезда, Тамбовской губ., в 1791 г. напечатал сочинения Вольтера. Власти об этом узнали, «друг Вольтера» — Екатерина приказала типографию запечатать, и в 1797 г. она, с 5.025 экземплярами сочинений Вольтера, сгорела.

И это — единственные более яркие факты из жизни провинциальных типографий, которые достойны внимания библиолога. Если Москва до 1756 года не имела другой известной типографии, кроме Печатного Двора, — лишь после основания в этом 1756 году Университета при нем была заведена типография, — то в провинции дело обстояло еще хуже. Хотя 24 января 1773 года был издан указ о заведении типографий при губернских правлениях, — но провинция до такой степени не нуждалась в местном печатном слове, будучи слабой потребительницей петербургской и московской книги, что после этого года и до 1884 г. — известный знаток книжного дела в России XVIII века, В. Семенников¹⁾ не отметил в провинции ни одной типографии, кроме открытых еще в 1765 году типографий в Астрахани и Кременчуге — служивших, вероятно, только для мелких казенных заказов. В 1884 году типографии открыты в Калуге и Ярославле, в 1787 г. — в Киеве (не считая церковной при Лавре), в 1788 г. — в Тамбове, в 1789 г. — в Тобольске и т. д. В 90-х годах XVIII века они открываются более быстрым темпом, но главным образом для казенных надобностей.

Расцвет книги во II половине XVIII века в Европе заметно отразился и в России, но главным образом на казенных изданиях, как сочинения Екатерины II. Некоторые из них изданы недурно, в особенности «Начальное управление Олега», большой том в лист, печатанный в 1791 г. с виньетками в тексте, прекрасным гравированным заглавным листом и гравированными нотами. Также красиво издана ее «Опера комическая Февей», в 1789 г., в 4^о, опять с гравированными выходным листом и нотами. Недурно и казенное издание — Наказа комиссии о сочинении нового Уложения, 1770 г., на четырех языках — русском, немецком, французском, латинском; также сплошь гравированное издание — извлечения из Наказа, в 11 страниц, 1778 года, с красивым заглавным листом, и

¹⁾ «Русский Библиофил» 1911 г., т. VI и VII, статья В. Семенникова о провинциальных типографиях.

«Учреждения Воспитательного дома» в Москве, в трех томах, со многими виньетками, и «Учреждения и уставы» о воспитании юношества, 1774 г., в 2 частях, с красивыми фронтисписами.

Казенные граверы — других не было, не считая граверов лубочных изданий — поставлялись Германией (при Петре — Пикар, Шхонебек, позже Вортман, Эллигер, Яков Шгелн, Шмидт), с их русскими учениками — при Петре Алексей и Иван Зубовы, позже Иван Соколов, Герасимов, Евграф Чемесов — чтобы называть более известных. Конечно, их работы не могли создать русской национальной гравюры: слишком сильно было влияние более культурных учителей, в свою очередь находившихся под влиянием французской гравюры того времени. И типографии — лучшие — главным образом открываются у нас французами и немцами; Lorange относит даже историю книгопечатания в России к отделу: «Die Zweige der Germanischen Gruppe»; но он несколько увлекается в своем немецком патриотизме, так как Россия заимствует достижения в книжном искусстве не только из Германии, но и из Франции и Англии.

В предисловии к книге: «Стихотворения Анакреона Тийского», напечатанной в СПб. в 1794 г., мы нашли следующее заявление переводчика, поэта А. Львова: «переводить и печатать начал я по милости новых литер, от Дидота привезенных; так и кончить печатание принужден был по желанию типографов, погонявших меня корректурными листами».

27. Книга в России в XIX и XX веках.

Французское влияние понятно: в XVIII веке и Россия была захвачена в орбиту Парижа, как законодателя мод и хорошего вкуса. Если даже германские гозударства и Англия не устояли в этом отношении, то русское «высшее общество», чрезвычайно мало образованное, особенно было падко на внешний локс Парижа, что дало так много пищи сатирикам из новиковских и других журналов. Но с «бонмо французского двора» в нам незаметно просачивалась и французская культура — главным образом в виде беллетристики, меньше — философии Вольтера, Руссо и Дидро. При просмотре старинных библиотек русских помещиков XVIII века — автору этих строк часто приходило на мысль, что эти библиотеки могли бы сойти за библиотеки французских дворян, так много в них французской литературы и — иногда — совсем отсутствует русская. Вместе с литературой — к нам переселялись и французские книгопродавцы (Авг. Семен), типографы, переплетчики, конкурируя с немцами и побивая их изрядным ценом своих работ. В сущности, Локс неправ в одном отношении: Россия, как и другие страны Европы, была и под сильным влиянием Франции, иногда — пользуясь для экспорта французских новинок посредничеством Германии, иногда, наоборот, — германские новинки получая из Франции. Лишь с середины XIX века, после расцвета германской промышленности, Россия перешла к поставщикам машин, красок, иногда — прифтов из Германии, и это положение сохранялось до последнего времени.

Так, через Францию из Мюнхена пришла к нам литография. Д. А. Ровинский, со слов известного знатока русской старины М. И. Пыляева, рассказывает, что при вторичном вступлении русских войск в Париж (в 1815 г.) в числе чиновников был барон П. Л. Шиллинг, которому пришлось переписывать (по нескольку раз) некоторые секретные бумаги. Ему сообщили, что в Мюнхене практикуется способ литографирования, который значительно облегчил бы его труд. Шиллинг получил командировку в Мюнхен, привез новинку в Петербург и там был назначен директором первой литографии при Коллегии иностранных дел. Насколько верен рассказ Пыляева — судить трудно, но 12 июня 1817 г. был издан именной указ о штате для литографического заведения при Коллегии¹⁾. Тем же годом помечена и первая литография — приложение к «Волшебному Фонарю» — сборнику типов петербургских жителей, напечатанному в типографии Плавильщикова. В следующем году, в издании Министерства полиции: «Объ общественномъ призрѣніи въ Россіи», помещена виньетка, рисованная Венециановым и исполненная литографией²⁾.

Но в это время литография еще не получила большого распространения в России, и царит гравюра на меди — чистым резцом или офортом. Сменяя казенных граверов XVIII века, у нас появляется ряд талантливых граверов, иностранцев и русских, выполняющих свои и чужие композиции, между ними очень изящный Сандерс (Saunders), три гравюры которого к «Анакреонтическимъ пѣснямъ» Державина 1804 г. — фронтиспис, заглавный лист и концовка — вполне соперничают с лучшими французскими офортами XVIII века, не имея в себе, правда, ничего русского. Тот же Сандерс — главный гравер великолепной «Эрмитажной галереи» 1805—1809 г., с 75 снимками с лучших картин Эрмитажа, напечатанных в двух томах (третий том был изготовлен, но не вышел) на трех сортах бумаги, в том числе и на ватманской.

В «Эрмитажной галереѣ», рядом с именем Сандерса, мы встречаем и Ческого Ивана Васильевича — одного из лучших граверов России, происходившего из крепостных крестьян, в детстве проявившего большой талант и взятого в 1791 году в Академию Художеств; через два года к нему присоединился его брат, Козьма. Впоследствии оба получили звание академиков. Ивану Ческому принадлежит много иллюстраций к книгам первой половины XIX века, из них назовем — два заглавных листа к «Одытамъ въ стихахъ и прозѣ» К. Батюшкова, СПб, 1817 год, заглавный лист и две иллюстрации к книге: «Тассовы мечтанія», СПб. 1818 г., четыре гравюры к «Баснямъ Крылова» 1825 г., ряд выходных листов и иллюстраций к альманахам-ежегодникам, полившимся у нас, по примеру европейских стран, в виду трудности получения

¹⁾ I Полн. Собр. Законов, т. XXXIV, 26919.

²⁾ О литографии см.: В. Я. Адарюков: «Очерк по истории литографии в России», СПб. (1911 г.).

разрешений на журналы, широким потоком около времени декабристов и до сороковых годов, во главе с прелестными «Невскимъ Альманахомъ» (1825—1832 г.), «Сѣверными Цвѣтами» (1825—1832 г.), «Полярной Звѣздой», где рядом с Ческим выделяются другие граверы — из них крупнейший Галактионов Степан Филиппович (1778—1854 г.), воспитанник Академии Художеств с 1785 г., академик с 1808 г., — подражавший в своей манере английским граверам ¹⁾, исполнивший много видовых гравюр большого размера, еще больше иллюстраций к книгам, из которых — одинаково отличных — назовем гравюры к басням Хемницера 1817 г., басням Измайлова 1816 г., басням Крылова 1815 г., сочинениям Державина 1831 г. и 1825 г., гравюры в трех названных выше сериях альманахов и в двух альманахах Смирдина: «Новоселье», СПб, 1833 и 1834 г. В 1823 г. он начал издавать серию листов: «Литографическая школа сельскихъ видовъ», из которых Ровинскому известно 10 листов. В 1821—24 годах Общество поощрения художников издало его серию, им самим нарисованную и литографированную, видов Петербурга. В это время более дешевая литография начинает выдвигаться, и в некоторых альманахах мы встречаем литографированные обложки и рисунки.

Рядом с Ческим и Галактионовым стоят Иванов Михаил Афанасьевич с его гравюрами к басням Крылова 1815 года сочинениям Озерова 1828 г., заглавными листами к сочинениям Жуковского 1817 года и басням Хемницера 1820 г., и другой талантливый гравер, Андрей Григорьевич Ухтомский, замечательный своей изобретательностью в гравировальном деле, пользовавшийся для гравирования всеми известными тогда манерами, изобретший самостоятельно гравировальную машину, которая, впрочем, никогда не была в деле ²⁾, будучи в 1821 г. приобретена Академией Художеств для Печатной палаты при ней. Ухтомский дал исполненные в ложноклассическом стиле гравюры к «Фингалу» Озерова 1808 г. (автатинта) и часть гравюр к сочинениям Озерова 1828 г., одну гравюру к «Шильонскому узнику» Жуковского и семь гравюр к опере на сюжет «Душеньки», издания 1708 г.

«Душенька» — подражание Богдановича в стихах «Амуру и Психее» — пользовалась тогда, кажется, наибольшим успехом: она издана с XVIII в. по 1838 г. больше десяти раз, некоторые издания с иллюстрациями, подражание французским. В 1837 году было вынущено миниатюрное издание «Душеньки», напечатанное в типографии Экспедиции Заготовления Госуд. Бумаг мелким шрифтом, некоторые экземпляры — на веленовой бумаге с рисунками на тонкой китайской бумаге, некоторые на розовой бумаге. В этом издании три литографии, исполненные П. Ивановым.

Но выше всех этих талантливых граверов, по авторитетному мнению Д. Ровинского, стоит Николай Иванович Уткин (1780—

¹⁾ Д. А. Ровинокский: «Подробный словарь русских граверов XVI—XIX веков», СПб. 189, стр. 12.

²⁾ Там же. стр. 694.

1862 г.), также находившийся под влиянием французских (его учитель в Париже Бервик), немецких (его учитель в СПб. Клаубер) и английских (его друг Робинзон) гравюров. К сожалению, знаменитый, как портретист, — Уткин мало иллюстрировал книги; известны его портреты Пушкина, повторенные много раз в изданиях сочинений великого писателя.

В 1839 г. вышло замечательное издание иллюстраций к «Душеньке» графа Федора Толстого — 62 очерковых (контурных) гравюры, в продолговатый лист, исполненных на меди. При всей неминуемой холодности и условности очерковых гравюр, — эти иллюстрации к Амуру и Психее считаются одними из лучших в Европе ¹⁾.

Этим изданием заканчивается расцвет русской иллюстрированной книги с гравюрой на меди, — расцвет, запоздавший по сравнению с Францией на несколько десятков лет. Интересно проследить, как отсталая в экономическом отношении страна, сначала — запаздывая, затем — по мере развития русской промышленности — все более идя в ногу, перенимала в области графических искусств нововведения Франции, потребность в которых вызывалась там экономическими причинами.

Так, дешевый сравнительно с кожаным переплетом рекламный картонаж с печатным на нем текстом посягается на Западе в конце XVIII века, — у нас первую книгу в печатном картонаже автор встретил от 1801 г.; это — „Нѣкоторыя черты о внутренней перкви...“, сочинение Ив. Влад. Лопухина, СПб., 1801 г., где, кроме одной символической гравюры вне текста, имеется белый атласный картонаж, с отпечатанными на нем — на передней и задней крышке и корешке — гравюрами мистического характера: передняя — пылающее сердце в облаках, задняя — человек, взбирающийся на каменные горы по узкой тропе с тяжелой ношей на спине.

Вероятно, что такие картонажи были и раньше годом — двумя. Печатные обложки в это время также начинают прививаться в России. К сожалению, до сих пор не удалось установить, в каком году они появились у нас впервые.

Но печатная обложка, исполненная гравюрой, очень дорога, и мы видим, что уже в первом десятилетии XIX века переходят на простой набор обложки шрифтами.

Стремление к удешевлению книги диктует позднее — переход от иллюстрирования гравюрами на меди к литографии; но расцвет ее можно наблюдать у нас лишь во второй половине XIX века, а в сороковых годах — мы не можем не видеть успеха гравюры на дереве; является такой замечательный жизненный иллюстратор, как Александр Алексеевич Агин (род. 1826 — год смерти неизвестен, от 1865 до 1870 г.), нарисовавший 88 рисунков к «Ветхому Завету» (СПб. 1846 г.) — исполненные еще контуром на стали

¹⁾ Автор настоящего труда видел медные доски этих гравюр у одной наследницы Ф. Толстого. Где они теперь?

академиком К. Афанасьевым; в том же 1846 году выходят знаменитые сто рисунков к «Мертвым душам» Н. В. Гоголя — гравированные на дереве Е. Бернардем. Характерно, что издание это выходит в 18 выпусках, дав только 72 рисунка, а 28 рисунков, из-за конфликта между издателями — Е. Бернардем и его компаньоном — уведели свет только в 1892 г.¹⁾

Еще ранее — в 1841 году — вышло «первое русское роскошное издание» с гравюрами на дереве, — «Наши, списанные с натуры русскими» (вспомните опять, что в том же году Кюрмер в Париже издает в выпусках, с гравюрами на дереве — «Французы, изображенные ими самими». «Наши» — действительно прекрасное издание, рисунки в котором исполнены Тиммом, Щедровским и Шевченко и резаны на дереве лучшими граверами того времени — Клодом, Неттельгорстом, Дерикером и Линком; шрифты отличны в лучшем словолитном заведении Петербурга, у Регильона.

Его издатель, Я. А. Исаков, сообщил на обложке седьмого выпуска, что всего подписалось 800 подписчиков; на обложке 1-го выпуска указано, что Кюрмер получил на «Французов» 22.700 подписок. Издание «Наших» давало убыток и прекратилось на 14-м выпуске; по расчету издателей, подписка на 1.500 выпусков покрывала бы все расходы, но столько охотников приобрести «первое русское роскошное издание» — не оказалось.

Факт не единичный: первое собрание сочинений Пушкина, изданное в 1838 — 41 г. Экспедицией Заготовления Государственных Бумаг (лучшей из казенных типографий России, открытой в 1818 г.) — в 11 томах, в 1845 году распродалось — за полцены, вместо 20 руб., по 10 руб. серебром на веленовой бумаге и по 8 руб. на простой. Соответственное — мало лестное для русской культуры — объявление было помещено в журналах и газетах²⁾. П. Н. Столпянский рисует книжную торговлю того времени весьма мрачными красками.

Издание «Наших» — несмотря на то, что все граверы — иностранцы, печатание производилось в типографии *Journal de St-Petersbourg*, напечатано оно в подражание «Французам» Кюрмера, — действительно русское — не только по содержанию, но и по характеру рисунков, хотя и выполненных под влиянием Гаварни. При его сравнении с иллюстрированной книгой начала XIX века — бросается в глаза одна характерная черта: большинство гравюр на меди в книгах времени Александра I — или копии с немецких и французских образцов, или сделаны по оригинальным рисункам русских художников, которые могут смело сойти за иностранные, до того мало в них национального; сказывается зависимость русских иллюстраторов от их западных учителей. Виньетки, заставки и концовки к Державину, к басням русских писателей —

¹⁾ См. монографию К. С. Бузыминского: „Художник-иллюстратор А. А. Агин, его жизнь и творчество“. Москва, 1913 г.

²⁾ П. Столпянский: „Книжная торговля в СПб. в Николаевскую эпоху“. „Русский Библиофил“ 1911 г., т. II.

Крылова, Измайлова, Дмитриева — кроме тех, где изображены русские в их характерных костюмах — отлично ужились бы в парижском издании басен Лафонтена, настолько в них было мало русского. Другая характерная особенность — бедность иллюстраций в изданиях начала XIX века и богатство — в сороковых годах: обычно в изданиях времени Павла и Александра I — одна, а иногда — две-три гравюры; в «Наших» — их больше сотни, в тексте и вне текста. Причина того и другого явлений, конечно, чисто экономическая: — во Франции XVIII век дал много богатых покупателей, привлекаемых эротическим содержанием изданий или славой авторов; книга могла быть дороже. В России начала XIX века — можно было рассчитывать только на русских покупателей, а слой образованного дворянства и купечества был очень тонок. Тиражи книг, при этом условии, были гораздо меньше, а дорогая работа гравера на медной доске окупается, давая возможность удешевить издание, лишь при большом числе покупателей. Отсюда — впоследствии — и переход, начиная с альманахов, к национальному русскому творчеству, так ярко выразившийся с сороковых годов: иностранные иллюстраторы и граверы были очень дороги, русские гораздо дешевле; работа на деревянных досках — много быстрее работы на медных пластинках, поэтому опять-таки дешевле. Отсюда постепенный отказ от иностранных граверов-гастролеров, замена их русскими — начавшаяся еще с XVIII века; отсюда переход к дешевой гравюре на дереве. Но дешевизна последней, еще более ощутительная благодаря возможности печатания ксилографии вместе с текстом, — дает возможность увеличивать количество рисунков в тексте. Поэтому — целая сотня рисунков в «Наших» и стоящих рядом с ними изданиях 40-х годов, как выше перечисленных, так и далее указанных.

Среди иллюстраторов «Наших, списанных с натуры» стоит Тимм, Василий Федорович — художник-академик, сыгравший очень крупную роль в развитии русской иллюстрации — в ее графико-иллюстративной, а не технической стороне. Несмотря на влияние Гаварни и других французских иллюстраторов того времени, — влияния, от которого не уберется, кажется, ни один крупный иллюстратор в России и многие в Европе, — он, несомненно, глубоко национален, он — один из тех немногих «праведников», рядом с Агиным и Боклевским, о котором речь ниже, благодаря таланту которых самобытность русской книги — в смысле ее иллюстрирования — не подлежит сомнению.

Если назвать более значительные издания, Тимм дает сотню виньеток, заглавных букв с рисунками, заставок в «Сенсаціямъ и замѣчаніямъ г-жи Курдюковой», И. Мятлева, в 3 частях-томах, СПб. 1840-44 годы — и его иллюстрации создают отчасти успех этой книги. В 1844 г. выходят «Коммеражы» того же автора, с 29 прелестными рисунками Тимма, опять гравированными на дереве.

В том же 1844 г. он рисует для знаменитого петербургского издателя художественных литографий и гравюр, торговца картинами

Дациаро рисунки для литографий, выпущенных под заглавием: «Costumes russes» — в числе 24 литографий, «Croquis russes» — 6 и «Attelages russes» — три листа.

Уже в 1843 году появляется «Листокъ для свѣтскихъ людей» — журнал, посвященный модам и «модной жизни», — первый русский еженедельный журнал художественного (в техническом отношении) типа, где многочисленные рисунки Тимма исполнены то на дереве, то литографией. А с 1851 года сам Тимм издает «Русскій Художественный Листокъ» — самое значительное и по своим размерам и по содержанию иллюстрированное издание того времени. «Р. Х. Листокъ» издавался по 1862 год, выходя три раза в месяц, — всего 432 выпуска, в каждом из которых помещена — как отдельная картина — одна литография. Это — полное торжество не только литографии, но и русской национальной иллюстраций; сам талантливый художник, положивший колоссальный труд на это издание, говорит в предисловии по поводу рисунков: «Целью и сюжетом этих рисунков служит все замечательное в России, все близкое русскому сердцу и все драгоценное для русской жизни, с исключением всего иностранного, не касающегося России» ¹⁾.

Тот же принцип руководил, очевидно, работой третьего из крупнейших иллюстраторов в России того времени, занимающего почетное место рядом с Агиным и Тиммом, — Боклевского Петра Михайловича. Расцвет его деятельности — годы издания «Художественного Листка»; главные его работы — иллюстрации к Гоголю и Островскому, нанесенные на камень в его собственной литографии в Москве. В 1858 году выходит первый — и единственный выпуск его «Галереи Гоголевскихъ типовъ», 14 литографий, в 1863 г. — пять сцен из «Ревизора» («Бюрократическій катехизисъ»), в 1860 г. — тридцать литографий к сочинениям Островского, в шести выпусках. Его рисунки по содержанию глубоко-национальны; хотя многие из них — сатирического и карикатурного характера и мало льстят русскому патриотизму.

Но — работы Боклевского и Тимма были лебединой песнью художественной иллюстрации эпохи упадка дворянства в России; освобождение крестьян, реформы шестидесятых годов, более широкое развитие образования в стране создают в этот период многочисленных, но не богатых покупателей, интересующихся — пока — содержанием книги, а не ее внешностью. Художественный вкус — и далеко не изысканный, — создается у новых читателей позже, да и то в наиболее обеспеченных, имеющих много свободного времени буржуазных кругах. С шестидесятых годов начинается упадок иллюстрированной книги и в России. Борьба общественности с самодержавием бросила более чуткий и наиболее культурный элемент общества в сторону интересов, далеких от эстетики, — и бойко раскупались книги богатые содержанием и удешевленные благодаря отсутствию даже дешевых литографий или рисунков с дерева.

¹⁾ См. монографию В. А. Вережягина, из серии «Русская Карикатура» В. Ф. Тимм. СПб. 1911 г.

Россия не может похвалиться и красотой прижизненных изданий своих великих писателей: все сочинения А. С. Пушкина, изданные при его жизни, — очень скромны: один фронтиспис к «Руслану и Людмиле» 1820 г., рисованный И. Ивановым и гравированный М. Ивановым, четыре прекрасных гравюры к «Бахчисарайскому фонтану» 1827 г., без подписи художника, гравированные Галактионовым — вот и все, кроме шести плохих гравюр к «Евгению Онегину» в «Невском Альманахе» на 1829 г., с рисунков Нотбека. Слишком мало — по сравнению с сотней превосходных иллюстраций к парижскому изданию «Шагреневой кожи» Бальзака 1838 г. и полутысячей — к его «Смешным сказкам» 1855 года. Сочинения Лермонтова, изданные при его жизни, и посмертное издание тоже выходили без иллюстраций, а Боклевский — как мы видели — издал свои иллюстрации к «Ревизору» без текста. Оно и понятно: в условиях русской общественности писатели были далеки от мысли о богатых изданиях своих сочинений. А. С. Пушкин писал П. А. Плетневу в 1835 году, по поводу издания альманаха, куда должно было войти его «Путешествие в Эрзерум»: «Лангера заставь... нарисовать виньетку без смысла. Были бы цветочки, да лиры, да чаши, да плюш...»¹⁾. Гоголь высказывается решительно: по поводу предложения Бернардского — уступить ему второе издание «Мертвых душ» с рисунками Агина — он пишет Плетневу из Рима в начале 1846 г.: «Художнику Бернардскому объяви отказ... Я враг всяких полиטיפажей и модных выдумок. Товар должен продаваться лицом, и нечего его подслащивать этим кондитерством... нужно, чтобы для того и самое сочинение было классическим...»²⁾.

Взгляд русской интеллигенции — не потому, что она была «врагом» иллюстрации — был тот же, но психология была иная: «не до жиру, быть бы живу». Издателям, конечно, такой взгляд был на-руку: расходов меньше. С шестидесятых годов падает — как мы видели — не только в России иллюстрирование книг, и не только иллюстрирование: шрифты становятся совсем серыми и обыденными, бумага тоже хуже и хуже — чтобы к концу века из прекрасной сравнительно тряпичной стать древесной — серой и ломкой.

Россия — и не только Россия — не может похвалиться и красотой своих шрифтов с половины XIX века. По большей части — они четки, практичны, не утомляют заметно глаз, но они далеки от идеала. Шрифты Антона Демья при Петре — были очень красивы в буквах, скопированных точно с эльзевировских, и неудачны своим диким по размерам Ъ, своими s и типично-славянскими буквами. Постепенно, под влиянием русских мастеров, они становятся все более и более русскими, но под тем же влиянием они делаются еще менее изящными. В конце XVIII и в первой половине XIX в. в России постепенно воцараются и начинают господ-

¹⁾ Переписка Пушкина, изд. Академии Наук, СПб. 1911 г., т. III, стр. 238.

²⁾ Конст. Кузьмичевский: «Художник-иллюстратор П. М. Боклевский, его жизнь и творчество», Москва. 1910.

ствовать прекрасные шрифты, отлитые у Дидо по его рисункам, затем — опять таки по типу Баскервиля — Бодони — Дидо — в Москве у Августа Семена и Ревильсна, так-наз. «английского» типа (название идет, вероятно, исторически от Баскервиля); в начале тридцатых годов постепенно — то в одной, то в другой типографии — исчезает эльзевировское пп и заменяется т — по образцу заглавного Т. Но — переход к огливке шрифтов русскими мастерами — ремесленниками дает во второй половине XIX века те мало изящные типы обычных шрифтов, которые до сих пор господствуют в России. За два века существования гражданского шрифта — у нас нет ни одного сведения об участии в рисовании литер хотя одного из наших крупных художников. В результате — бескусица, вполне соответствующая бескусице русского дворянства и буржуазии, не создавшей своего стиля и жившей мешаниной из разных стилей ¹⁾.

Даже такое — лучшее из русских казенных графических предприятий, как Экспедиция Заготовления Государственных Бумаг, за сто лет своего существования не создало ни красивой книги, ни безупречного по красоте русского шрифта, в своих попытках дать стильный русский шрифт, дав только псевдо-славянские угловатые и архаические шрифты, да микроскопический шрифт, отлитый из серебра (?) «Басен Крылова» 1857 года, самой маленькой книги в России, размером $2 \times 1\frac{1}{2}$ см. Назначение этого издания было — показать Европе высоту нашего типографского искусства, в котором все же не было ничего оригинального: микроскопический шрифт перед этим был создан Анри Дидо, да и назначение такого шрифта — печатание никем не читаемых любопытных в техническом отношении игрушек, а не книг для чтения.

По этим причинам, очевидно, русские библиографы всегда уделяли максимум внимания содержанию книг, меньше внимания — иллюстрированию и никакого внимания — их внешности, истории шрифтов, печатанию иллюстраций, бумаге, обложка, — вообще их техническому совершенствованию.

Но — фактическая монополия на высшее образование помещиков и буржуазии создала в начале XX века в России большие кадры образованных и обладающих капиталами людей, естественных — при своей образованности — покупателей более дорогих изданий; и повторилась та же картина, что в Западной Европе — началось возрождение русской художественной книги.

Конец XIX века увеличил тиражи книг и в России во много раз, и художественная книга могла иметь материальный успех. Опыты в этом направлении были удачны, — и мы видим, что с начала XX века в России начинается расцвет книжного

¹⁾ Показательно, что великолепные иллюстрации А. Д. Афанасьева к «Коньку-Горбунку» в русском карикатурно-народном духе появились в юмористическом журнале «Шут» 1877 г., исполненные литографий, но весьма не роскошно, а превосходные иллюстрации Агина и других — русские типы — к «Тарантасу» гр. В. А. Соллогуба изданы только один раз, в 1845 году.

искусства; центр внимания издателей и типографов обращен, конечно, на наиболее эффектный и украшающий элемент книги — иллюстрацию; группа художников новых течений, находящаяся под сильным влиянием западных исканий, некоторые — под явным влиянием Бирдслея и Ропса, другие — увлеченные французской иллюстрированной книгой XVIII века и русской — времен до Пушкина, объединенные вокруг журнала «Миръ Искусства» в Петрограде и издательства «Скорпион» в Москве, с 1901 года создают новую русскую иллюстрацию. Характерно, что не одно или два, а целый ряд имен выдающихся художников должен быть назван, чтобы дать представление, и притом неполное, об этом взрыве интереса представителей искусства к книге и ее украшению: это течение имело своими яркими и крупными выразителями таких талантливых — безотносительно к их направлению — художников-графиков, как А. Бенуа, Л. Бакст, Е. Лансере, М. Добужинский, А. Остроумова-Лебедева, И. Билибин, — работы которых с 1900 г. появлялись в «Мире Искусства», К. Сомов, Н. Рерих, Г. Нарбут, С. Чехонин, С. Судейкин, Д. Митрохин, К. Юон, позже — В. Фалилеев — полтора десятка имен только крупных художников, создавших красоту новой русской книги.

Их всех — столь разных по направлению и дарованиям, порою глубоко чуждых друг другу — объединяет одно общее: создать в книге не картину, а именно книжную иллюстрацию. Это приспособление изобразительного искусства к книге могло идти, конечно, только в одном направлении: учет технических особенностей воспроизведения иллюстраций в книге — в целях достижения наибольшего красочного эффекта. В техническом воспроизведении картина многокрасочная, с сотней оттенков цветов и богатством переходов тонов, — проигрывает в своем эффекте, помимо сложности и дороговизны воспроизведения; неизбежная при цинкографировании такого рода картин сетка — обычно заметная и простым глазом — или мешает художественности рисунка — при крупной сетке, или чрезвычайно затрудняет — при очень мелкой сетке — печатание клише, требуя опытности и искусства, которым обладают немногие. Но в распоряжении художника остаются линии, точки, целые пятна — которые точно и без посредства сетки воспроизводятся штриховыми клише. И мы видим, что, идя по следам Бирдслея, Валлстона и других европейских графиков, — наши художники широко используют бесконечные возможности контраста белых и черных пятен и достигают здесь необычайной виртуозности, давая шедевры как книжной иллюстрации и внутреннего украшения книги, так и обложки.

Конечно, успехи этого движения надо отнести всецело на счет быстрого развития капитализма в России и увеличения торговых сношений с границей. Русский капиталист — торговец и промышленник XX века, прекрасно поняв, что образованность — лучшее орудие при округлении капиталов, отправляет своего сына в высшее учебное заведение. Последний, получив образование, — заводит обязательно библиотеку, и, иногда мало интересуясь ее содержа-

нием, хочет, чтобы в его кабинете или гостиной в числе украшений фигурировал книжный шкаф. В богато убранном кабинете и книги должны выглядеть красиво. Отсюда — попытки наших издательств для буржуазии давать красивые издания в красивых переплетах.

Это стремление нового буржуа показать культурность своим знакомым и клиентам имеет свою хорошую сторону: оно весьма развилось к Октябрьской революции технику издания книги в России. Изящная иллюстрация должна быть напечатана рядом с красиво набранным текстом; и то и другое требуют красивой, то-есть плотной и белой бумаги; переплеты должны быть столь же красивыми — все должно быть гармонично в издании, иначе — той или другой элемент книги при контрасте будет выглядеть особенно бедно.

И у нас нет особых оснований жалеть, что революция положила конец существованию таких издательств, как Голике и Вильборг, «Община св. Евгений», «Кружок любителей русских изящных изданий», «Старые годы», «Аполлон» — в Петербурге, «Скорпион», «Мускет», А. И. Мамонтов, «т-во А. А. Левенсона» — в Москве. Некоторые из них исчезли до революции, другие, как коллективы, оказались глубоко чужды пониманию задач Советской власти и ее соответствия интересам народа. Но лучшие техники из этих издательств продолжают работать и сейчас, их достижения — у нас перед глазами, и, не служа нам образцом, могут дать достаточно материала для изучения. А самое главное — эти издательства оставили нам недурное наследство, в виде ряда по-европейски оборудованных типографий с штатами великолепных техников, как «Голике и Вильборг», «Сириус», «Герольд» в Петербурге; т-во А. А. Левенсон, А. И. Мамонтов, т-во И. Д. Сытина в Москве — типографии, под теми или иными наименованиями работающие сейчас и, после тяжелых 1918-21 годов, когда было не до книжного искусства, — все более хорошо приспособляемые к нуждам Советской России.

Открытие Музея Книги („Постоянной выставки книжного искусства“ при Гос. Румянцовском музее), совпавшее с днем, когда пишутся эти строки (18. III. 1923 г), деятельность — весьма плодотворная — Общества друзей книги в Москве и Комиссии по изучению искусства книги при Госиздате, и, что гораздо важнее, — весьма видные достижения как Петроградского отделения, так и — в последнее время — Главного Управления Госиздата и Украинского Всеиздата в Киеве — не знаменуют ли все эти факты, что — впервые со времени изобретения книгопечатания подвижными буквами — на него искусство призвано мощно служить для создания книги хорошей, честной — в соответственном ее содержанию виде? Когда трудящийся — после тяжелого дня — найдет у себя на полке книгу, в которой его никто не обманывает, — книгу, которая удовлетворит и своей внешностью строгого и знающего критика, — может ли быть лучший праздник для дорогой нам области искусства?

Указатель технических терминов.

(Приведены страницы, где эти термины объясняются).

- Автотипия** . . . 130 след.
Азотная кислота . . . 76
Академический шрифт 147
Акватинта 96
Алфавит 9 и сл.
Американки 145
Анастатическое печатание
 119
Английский шрифт . . 147
Анопистографические кни-
 ги 37
Антиква шрифт . . 56, 57
 » снимок при стр. 48
Бабашка 66, 148
 » снимок—в конце
Варабан в печатн. машине
 136
Барбы на гравюрах . . 73
Батырицк 63, 177
Библиопега 31
Библиотеки 18 и сл.
Библиофилы 18
Вомбидина 23
Воргес 147
Востонки 145
Бриллиант, шрифт . . 147
Бумага 20 и сл., 153 и сл.
 » ручная выделка—
 при стр. 56
Бумажная машина . . 1:6
 » снимок при стр. 144
Бумажное дерево . . . 21
Бумажные деньги . . . 29
Бурень 73
 » снимок при стр. 96
Ватманская бумага 157
Веленевая бумага 99, 157
Верже 24
Vergis mou 96
Верстатка 41
 » снимок—в конце
Верстка 63
Визорий 63
 » снимок при стр. 148
Виньетки 87
Водяные знаки . . . 7, 24
Volume 17
Выходной лист . 46, 58, 72
Газет, появление . . . 84
Гальванопластика . . 133
Гальваностегия . . . 133
Гарнитуры прифтов 147
Гарт 65, 146
Гектография 7
Гильошинирование . . 97
Глаголица 67
Глютинатор 31
Голландеры 155
Готические шрифты . . 56
 » образец при стр. 48
Nochdruck 6
Грабшгихель 73
 » снимок при стр. 96
Гравюра в красках 96 сл.
Гравюра на дереве 32 и
 сл., 124
Гравюра на меди 72, 132
Гравюра на стали 124-5
Гражданский шрифт 186
 » образец при стр. 192
Гранильник 93
 » снимок при стр.
 96
Графейки 64
Гробециперо 147
Гузка 65
Декель 64
 » снимок при стр. 128
Демотические письма 11
Диамант 147
Диптихи 17
Диск из Феста 27—28, 145
 » снимок при стр. 16
Донаты 36, 44, 45
Древесная масса . . . 153
Древний (шрифт) . . 147
Друкарня 174
Елисаветинский шрифт 147
Желатинография . . . 6
Жирный шрифт . . . 147
Завод 71
Заключка строк . . . 149
Запличики литеры—на
 снимке в конце
Заставки 87
Звуковое письмо . . . 9
Заменщики 177
Значки подвижные для
 картин 112
Идеограммы 11
Иератические письма 11
Иероглифы 11
Иллюминатор 31
Иллюстрации 35, 46 и др.
Инкунабулы 71
Индюльгенции 46
In-folio 46
Калам 15
Календарь Гутенберга 44
 » снимок при стр. 48
Самаѐи 59
Канон (шрифт) . . . 147
Капитель-строчной шрифт,
 имеющий рисунок про-
 писного. В нашей книге
 им набраны колонтитылы.
Касса 46, 147
 » снимок при стр. 148
Карандашная манера 94
Качалка 93
Квадрат 104, 148
 » мерка—в конце
Кегель шрифта . . . 148
 » на снимке в конце
 hiago-scuro 59
Кириллица 12, 164
Китайская бумага . . 157
Клинообразные письма
 13 и сл.
Клише 127 след.
Колонель 147
Колонитуд 104
Комплект шрифтов . . 41
Концовки 87
Корешок книги . . . 111
Корпус 104, 147
Краска типографская 37
 репкая водка 76
Круглые 148
Ксилография 32 и сл.
Ксилографические книги
 35 и сл., 59
Кустоды 46
Лавис 95
Liber 17
Либрарий 31
Лигатуры 46
Линотип 150
 » снимок при стр. 152
Литер отливка . . . 146
Литера 5, 41, 44, 46
 » снимок—в конце

- Литник у литеры . . . 65
 Литография . . . 7, 110 сл.
 Литографский камень 116
 Логотипы 149
 Марзаны 63, 148
 Материал типографск. 148
 Матрица для стереотипа 107
 Матрица словол. 41, 65, 148
 " снимок в конце
 Маттуар—сним. при стр. 96
 Мада 177
 Машины типогр. 134 и сл.
 Медиаваль 147
 Меры бумаги 158
 Метранпаж 63
 Меццотинто 92
 Миньон 147
 Миттель 147
 Монолейн 150, 151
 Монотип 150, 152
 " снимок при ст. 152
 Музыкальные знаки . . 67
 Наборная доска . . . 63
 Наборная линейка — на снимке в конце
 Наборные машины . . 149
 Накладчик 136
 Наполняющие вещества для бумаги 156
 Ниселли 72
 Ножка литеры — на снимке в конце
 Нонпарель 147
 Обыкновенный шрифт 147
 Олеография 120
 Опистогрaфические книги 37
 Офорт 76
 Офсет 141 след.
 " снимок при стр. 144
 Очко литеры 105 и на снимке в конце
 Пагинация 46, 67
 Палимпсест 31
 Пальмира шрифт . . . 147
 Папирус 14 и сл.
 Пелюрная бумага . . 118
 Пергамент 16 и сл.
 Пергаментная бумага 157
 Перль 147
 Перфорация 145
 Петит 147
 Петровский, шрифт . . 147
 Печатание 6, 137 и след.
 Печатание в древнее время 25 и след.
 Печатание в Китае 29 и сл.
 Печатание «набело» 137
 Печатание с досок 29 и сл.
 Печатный станок . . . 63
 " снимки стр. 56, 64, 128,
 Пиан 64
 Пигментное печатание 142
 Пиктографическое письмо 9
 Письменность 8 и сл.
 Плитки глиняные . . . 13
 Плоская печать 8
 Полиграфия 6
 Полиптихи 17
 Полосы набора 137
 Подукруглые 148
 Пробелы 148
 Пунт типографский 103-4
 Пунктирная гравюра . 94
 Пунсон 41, 46, 65, 148
 " снимок — в конце
 Разбор 46
 Ракель 142
 Ракет 136
 Растеры 130
 Рашкет 64
 " снимок при ст. 128
 Реал с кассами—снимок при стр. 148
 Реглеты 47, 66, 148
 Ремарки на гравюрах 73
 Рената, шрифт 147
 Роли 155
 Романовский шрифт . 147
 Романские шрифты . . 56
 Рост литер . . . 65, 104 и сл.
 " на снимке в конце
 Ротационная печать . 8
 Ротационные машины 139 и след.
 " снимок при стр. 136
 Рубленый, шрифт . . . 147
 Рубрикатор 31
 Рубчики на литере — на снимке в конце
 Рулетка 94
 Рулонная бумага . . . 157
 Светофильтры 131
 Свитки 17
 Сетка при автотипии 130
 Сигнатурка, рубчик . . 65
 " на снимке в конце
 Славянский шрифт—образец при стр. 176
 Словолитные машины 148
 Станок Гутенберга 40, 43
 " снимок при стр. 18
 Станок типогр. 103, 108
 " снимок при стр. 128
 Стенки литеры—на снимке в конце
 Стереотип 105—107
 Стили (для письма) . . 13
 Талер 63
 " снимок при стр. 128
 Текст (шрифт) 147
 Тенакль 63
 " снимок при стр. 148
 Тередорщик 177
 Терция 147
 «Типограф», набор, машина 150, 151
 " снимок при ст. 152
 Типометрия 103
 Тифдрук 6, 73, 141
 Трафарет 6, 8, 30
 Трехцветное печатание 131
 Триптихи 17
 Уголок для набора—снимок при стр. 148
 Фальцовочный аппарат 137
 Фигурное письмо . . . 9, 11
 Физиграф на бумаге . 24
 Флатовая бумага . . . 157
 Фрактюра 56
 Flachdruck 6
 Фонетическое письмо . 9
 Фотография . . . 7, 127 след.
 Фронтиспис 79
 Хартип 17
 Хиро — ксилографическое книги 34
 Хромоавтотипия . . . 131
 Хромолитография 119 след.
 Царская водка 76
 Целлюлоза 154 и след.
 Цилиндры с письменами 13
 Цинкография 127 след.
 Цицерио 105, 147
 Чеканка монет 7, 26
 Чеканное печатание . . 6
 Черная манера 92
 Шабер 93
 " снимок при стр. 96
 Шаблоны, печатание шаблоном 8, 30
 Шпации 46, 104
 Шпоны 49, 148
 Штамп 31
 Штанба 174
 Штемпеля 6, 27
 Шумерийские письмена 13
 Эльзевировские шрифты 81
 " образец при стр. 192
 Эстампы 34
 Юстировка 65
 Японская бумага . . . 157

Указатель имен изобретателей, типографов, издателей, граверов и др.

(Имена авторов называемых в тексте и цитируемых книг не приведены).

Агин, А. А. 203, 205, 208	Гутенберг 2, 39 сл., 110, 145, 162	Ле-Барбье 88
Алды 60 и сл., 110, 169	Дебюкур 97—98, 109	Ле-Бе 103
Афанасьев, А. Д. 208	Девериа 121, 122, 124	Леблон, Ж. Х. 96, 97
Афанасьев, К. 204	Деллуа и Леку 125	Левенсон, А. А., т-во 210
Байрос, Франц 161	Демарго 95	Леман, словодитня 108
Бакст, Л. 209	Демей, Антон 186, 207	Ле-Мир 88
Бальзак, Оноре 101	Дерикер 204	Ледрэне, Жан-Батист 95
Баскервиль 99 сл 103, 110	Дером 90, 100	Линк 204
Бауэр, Андрей 134 след.	Дидо, семья 102 и сл.	Лонгейль 88
Бен-Гартон Бен-Исаак 66	Дидо, семья 102 и сл.	ди-Лоренцо, Никколо 73
Бенуа, А. 209	Дидо, семья 102 и сл.	Майоль, Фома 56
Веранже 101	Добужинский, М. 209	Макарий, пер. 164, 165
Бервик 203	Домье 121, 123, 162	Мамонтов, А. И. 2, 0
Билибин, И. 209	Доме, Густав 124	Марилье 88
Вирдлей, Обри 161, 210	Дюрер 53, 64, 74 сл., 125	Мейсонье 124, 125
Влагушин, Григорий 178	Жену 107, 126	Ментелин, Иоганн 52
Водони, Дж. 101, 103, 110, 147, 148	Жигу, Жан 122	Мергенталер 149
Боклевский, П. М. 205, 6	Жоанно 122	Миссенгейм 69
Бомберг, Даниил 66	Жуост, Д. 126	Митрохин, Д. 209
Брейткопф 112	Зенефельдер 112 и след. 162	Монне 88, 99
Брэс, Давид 146	Зеззенид, Иог., поправки к стр. 52	Монсье 90
Бунин, Леонтий 184, 185	Зиген, Людвиг 92, 93	Монье 121
Буше 86—88	Зубовы 200	Моро 88, 99, 101
Бьюик, Томас 121—122	Иванов, М. А. 202	Моррис, Вильям 160
Бэри, Ричард 56	Иванов, П. 202	Мстиславец, Петр 170 след.
Баллотон 162, 210	Иенсон, Ник. 54, 57, 110	Нарбут, Г. 209
Вальдарфер, Христофор 58	Пая, монах 179	Невежа, Андроник 176
Ван-Дейк 77, 81, 186	Избрант, Элеазар 182	Неттельгорст 204
Вейтбрехт 192	Исаков, Я. А. 204	Новиков, Н. И. 193
Верар, Антуан 55	Калло, Жак 77	Остроумова-Лебедева, А. 209
Вольгемут 75	Картра, Л. 159	Падлу 90
Вортман 200	Кекстон, Вильям 54	Паннари, Арнольд 56, 110
Востр, Симон 55	Келлер 1, 3	Первая Образцов. тип. 140
Гаварни 121, 123, 205	Кениг, Фридр. 134 сл., 162	Петруччи 67
Галактионов, С. Ф. 202	Кирилл и Мефодий 12	Пигула, Филипп 55
Галлио-дю-Прэ 55	Клаубер 203	Пикар, Петр 188, 200
Ган, Ульрих 57	Клодт 204	Плантин-Мореты 78-79, 110
Гарамон 78	Кобергер, Антон 53, 75	Поликарпов, Федор 184, 190
Гартуаг 192	Копиевский, Илья 183—4	Прокопий, свящ. 179
Гед, Вильям 06	Корень, Василий 179	Пропер, С. М. 142
Герасимов 200	Костер, Лаврентий 42	Пфистер, Альбрехт 50
Геринг, Ульрих 54	Кошен 99	Раймонди, Марк-Ант. 74
«Герольд» 210	Кранц, Мартин 54	Рахманинов 199
Го, Роберт 139	Крейсер, Фридрих 52	Ревильон 204
Гоя 92	Кюрмер, Л. 122, 124, 125	Рембрандт 77
Голике и Вильбог 132, 210	Кюстерман 146	Рейнольдс, Иосуа 94
Гопфер, Даниил 77	Кэслон 99	Рерих, Н. 209
Госуд. Издательство 210	Лангер 207	Ретиф де-ла-Бретонн 101
Гравиль 121, 124, 125	Лансере, Е. 209	Ричардсон 101
Граф, Урс 77	Ланстон 150	Роберт, Антуан 47
Грез 99		Роберт, Луи 153, 192
Грозье, Иоанн 55		Роберт Палатинский 69

Робинзон	200	Тохстой Ф.	203	Цайнер, Гюнтер	52
Роджерс и Брайт	153	Торн, Жоффруа	55 66	Целль, Ульрих	52
Ролс, Феликсен	161	Туррекремата, Иог.	56, 57	Чемесов, Евграф	200
Сангерс	20	Украинское Госуд. Изда- тельство	2 0	Ческие Ив. и поэма	201
Свейнгейм, Конрад	56, 110	Уткин, Н. И.	202	Чехонин, С.	209
Сей, Вильям	124	Ухтомский, А. Г.	202	Шалль	90
Самсен Авг.	200	Ушаков, Симон	184	Шевченко	204
Силбах, Индрик	186	Фалилеев, В.	209	Шениппергер, Ганс	53
«Сириус»	210	Федоров, Иван	170 след.	Шиялинг, П. Л.	201
Скорина, Франциск	165-6	Фельтер	153	Шмидт	200
Скуддер	150	Феоль, Швайпольт	164	Шнор	192
Соколов Ив.	200	Ферру, А.	159	Шонгауэр, Мартин	74
Сомов, К.	209	Филипп Орлеанский	87	Шоффар	87, 88
Спира, Венделин	57, 110	Финнигуэрра, Мазо	72	Штелин, Яков	200
Спира, Иоанн	57	Фоскул, Яган	186,	Шхонебек	200
Стейнлен	162	Фрагонар	86	Щедровский	204
Стефаны (Этьенны) 61 в сл.		Франклин, Вениамин	101	Экспедиция Заг. Гос. Бумаг	204, 208
Струйский	199	Франсуа, Жан-Шарль	95	Эллигер	200
Стангоп	107, 108	Фреуденберг	88	Эльзевир	79, 82, 110,
Будейкин, С.	209	Фрибургер, Михаил	54	111, 147, 148, 186	
Сытин, И. Д., т-во (1 Об- разцовая тип.)	142, 210	Фуле	106	Эйзен	87, 88
Тарасиев Никита	176	Фурнье	103-104	Эппльгес	139
Тессинг, Ян	182—3	Фуше	146	Этьенны	61 сл., 110
Тиллох	106	Хогарт, Вильям	92	Юон, К.	209
Тимм, В. Ф.	204, 206	Ходовецкий	91	Якоби	133
Типографическая компания	194-6				

Перечень иллюстраций.

Табл. I	1 и 2.	Обе стороны диска из Феста	При стр.	16
» II	3.	Брюссельская Дева 1418 г.	»	32
» III	4.	Иоганн Гутенберг	»	40
» IV	5.	Месяц Январь из календаря Гутенберга		
» V	6.	Образчик литер, отлитых Н. Иенсоном	»	48
		Гравюры Иоста Аммана: 7. Словолитчик, 8. Резчик по дереву. 9. Ручная выделка бумаги. 10. Типография	»	56
» VI	11.	Типография в XVI веке. Рис. И. Страдануса	»	64
» VII	12-18	Принадлежности гравирования: грабштихель (бюрень), шабер, гранильник, маттуар, рулетки	»	96
» VIII	19.	Алоизий Зенефельдер	»	112
» IX	20.	Реконструкция станка Гутенберга		
» X	21.	Печатный станок XVIII века	»	128
	22.	Современная плоская машина		
» XI	23.	Ротационная шестикрасочная машина	»	136
» XII	24.	Машина—офсет. 25. Бумагоделательная машина	»	144
	26.	Касса, реал, тенакль с визорием, уголок		
	27.	Типографская касса	»	148
» XIII		Виды наборных машин: 28. «Линотип». 29. «Типограф». 30 и 31. Монотип	»	152
» XIV	32 и 33.	«Апостол» 1564 г.: первая страница и изображение евангелиста Луки	»	176
» XV	34.	Выходной лист из «Геометрии» 1708 г.		
	35.	Первая страница Юлия Цезаря 1635 г.	»	192
XVI	36.	Пуссон. 37. Матрица. 38. Литера. 39. Бабашка. 40. Типографск. знак Ив. Федорова. 41. Мерка типографская. 42. Верстатка		

В конце книги.

Подлинного портрета Ив. Федорова—не существует.

Клише—взяты из разных изданий—воспроизведены: 4, 5, 11, 19, 24, 25, 28, 36, 37, 39, 42—сеткой, остальные—штриховые.

Поправки и опечатки.

Страница.	Строка.	Напечатано.	Должно быть.
10	22 св.	франц.	откуда—франц.
31	9 св.	Codex argenteum	Codex argenteus
33	1 "	этом	этот
36	18 "	короткими	с короткими
39	10 и 15 св.	1834	1434
"	примечание	Konrad Zedler	Gottfried Zedler
"	"	Buchdruckerei	Buchdruckkunst
40	15 св.	Λ CDLI	MCDXLI
"	23 "	Аброгаста	Арбогаста
"	10 св.	1852	1452
51	3 св.	Т. Цедлер	Г Цедлер
"	1 примеч.	36—zeiliger	36-zeilige
52	12 св.	в 1472 г. Фридрих Крейснер	в 1470 г. Иоганн Зензешмид
53	9 св.	в Цюрихе	в Базеле
"	17 св.	Максимилиана	Мельхиора
54	15 св.	В 1473 г.	В 1472 г.
56	3 "	Grolieri	Grolerii
"	6 "	souper-ex-libris	super-ex libris
"	16 "	libris	librorum
"	17 "	Philobiblion	l hilobiblon
57	13 св.	Массини	Массими
"	6 и 12 св.	Вянделин	Венделин
63	1 "	железная верстатка	деревянная верстатка
65	11 св.	при стр. 56	при стр. 128
66	1 св.	золотом 2)	золотом
72	3 и 8 св.	Фингуэрра	Финнигуэрра
"	примечание	Der Kipferstich	Der Kupferstich
74	1 св.	Фингуэрра	Финнигуэрра
75	14 "	Кобургера	Кобергера
77	18 "	в Голландии	в Швейцарии
79	16 св.	в 1411 году	в 1541 году
80	2 св.	в 1483 году	в 1583 году
"	5 "	в 1492 году	в 1592 году
82	19 св.	в 1780 году	в 1680 году
87	12 св.	Лонгуса (IV в. по Р. X.)	Лонга (III или IV в.)
88	9 св.	Мохус	Мосх
108	16 "	Стенгон	Стэнгон
128	табл., рис. 21	на выдвинутом реале	на выдвинутом талере
131	11 св. Про обложку—	не читать, она напечатана с набора.	

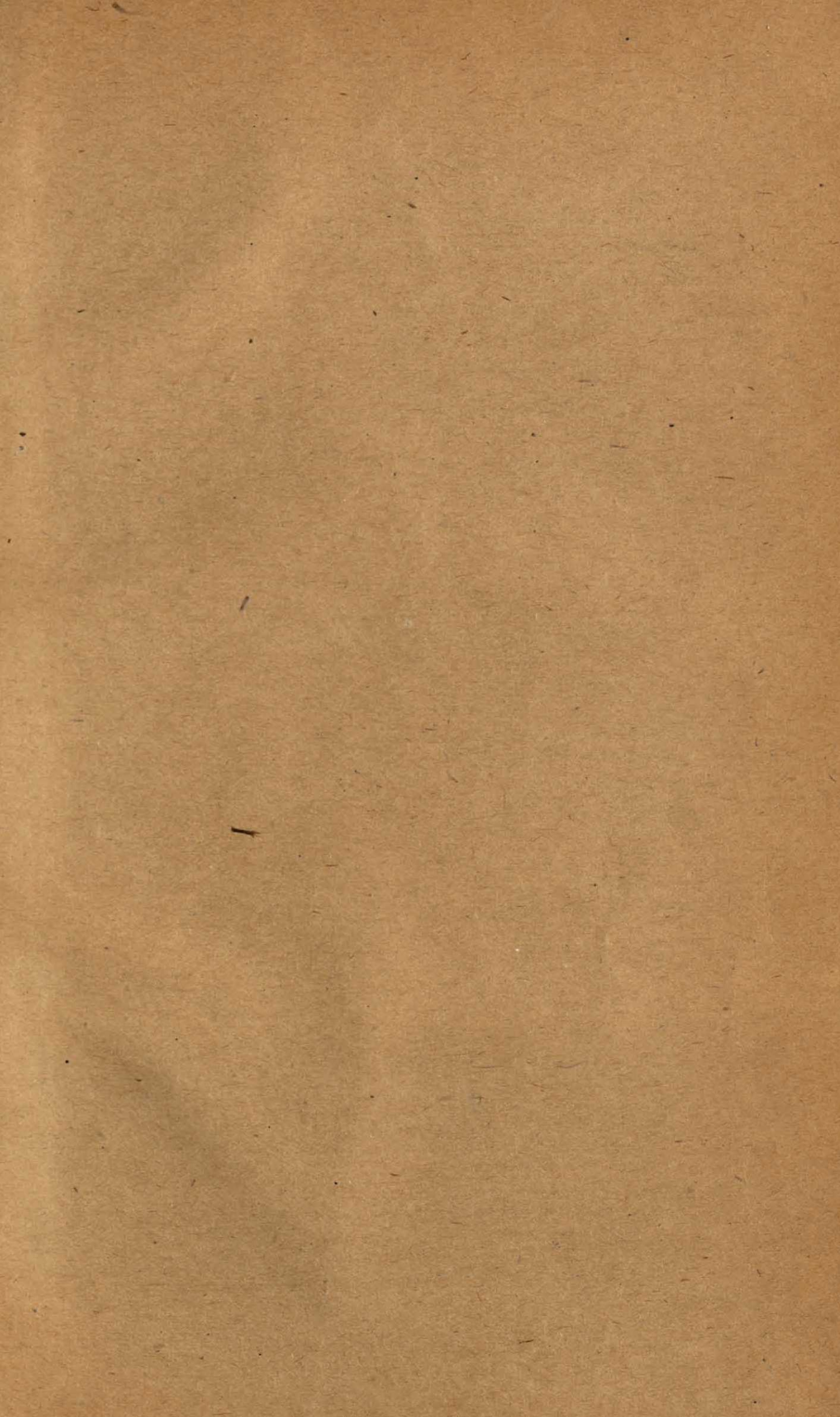
Имена: Свейнгейм и Паннарц напечатаны в некоторых местах: Свейнгейм и Панарц. Первое написание более правильное.

Этьенны—у немцев именуются: Стефаны.

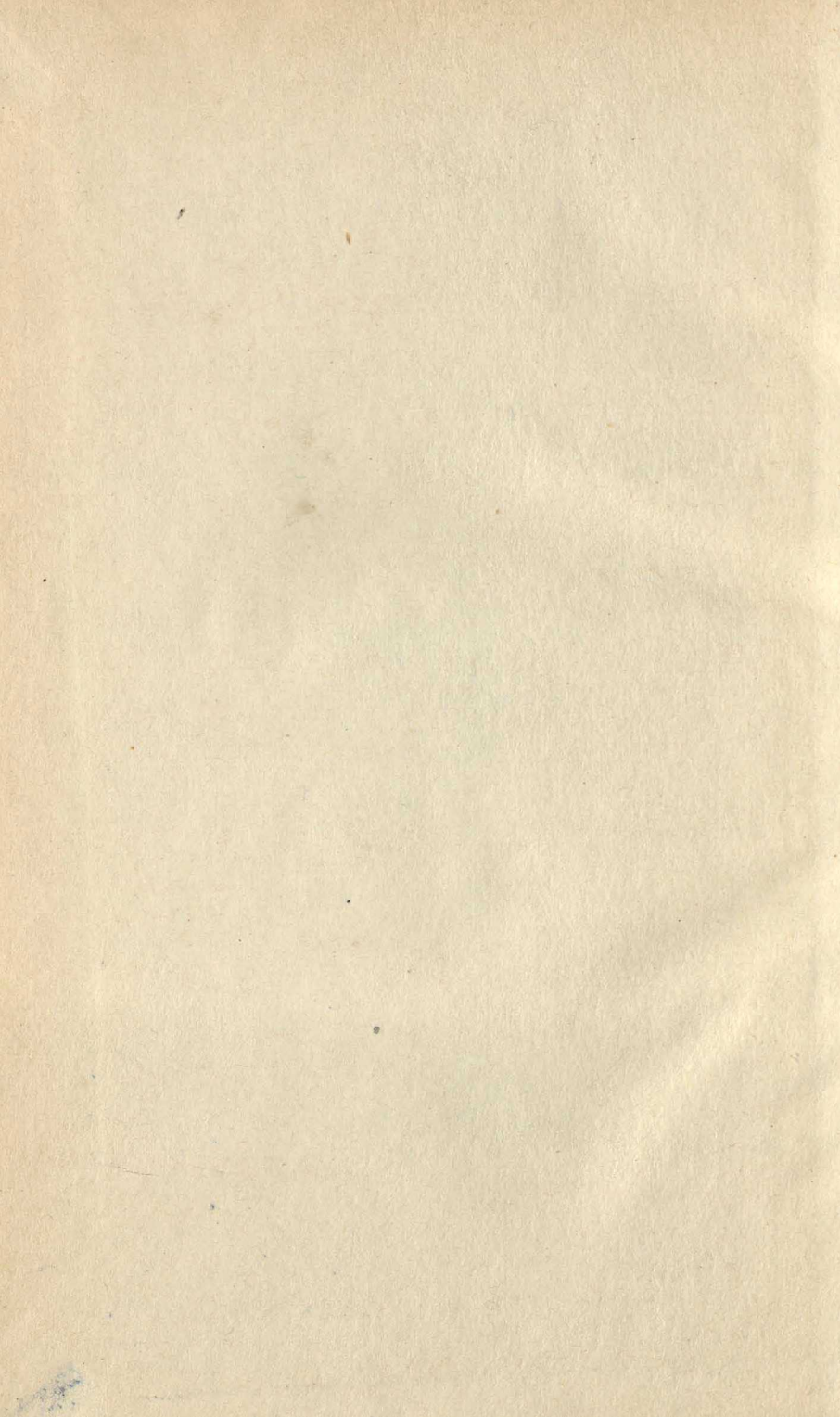
Спира—у немцев именуются: Шпейерские, Шпейерцы.

Оглавление:

Предисловие	I стр.
1. Значение книгопечатания	1 "
2. Полиграфические искусства	6 "
3. Происхождение письменности	8 "
4. Памятники древней письменности	12 "
5. Изобретение и распространение бумаги	20 "
6. Печатание в древнее время	25 "
7. Книгопечатание в Европе до Гутенберга	32 "
8. Гутенберг и его изобретение	39 "
9. Распространение книгопечатания в Европе	50 "
10. Некоторые итоги	62 "
11. Углубленная гравюра на меди	72 "
12. Положение книгопечатания в XVI-XVII веках	78 "
13. Иллюстрированная книга в XVIII веке	85 "
14. Эволюция книгопечатания в XVIII веке	99 "
15. Литография	110 "
16. Иллюстрированная книга в XIX веке	120 "
17. Фотомеханические способы иллюстрирования	127 "
18. Машинизация типографского дела в XIX-XX в.в.	134 "
19. Наборные и словолитные машины	146 "
20. Машинное производство бумаги	153 "
21. Современное книгопечатание на Западе	158 "
 Развитие книгопечатания в России.	
22. Начало книгопечатания на Руси	163 "
23. Иван Федоров и Петр Мстиславец	170 "
24. Книгопечатание в России в XVII веке	176 "
25. Книгопечатание при Петре I и в XVIII веке	181 "
26. Николай Иванович Новиков	193 "
27. Книга в России в XIX-XX в.в.	200 "
 <hr/>	
Указатель технических терминов	211 "
Указатель имен изобретателей, типографов, граверов и др.	213 "
Перечень иллюстраций	214 "
Поправки	215 "









2011096020